

GT-31
BGT-31

使用者手冊

Version 1.0

歡 迎

恭喜您選用 **GT-31/BGT-31!** 希望您同意它是絕佳的導航幫手。爲使您能極愉快地在戶外使用 **GT-31/BGT-31!**，請先檢查包裝內的物品。如果您發現有任何缺件，請立刻聯絡您的大辰科技授權經銷商。我們所有的經銷商都極樂意爲您服務。

本手冊詳細地教您如何操作 **GT-31/BGT-31**。爲能徹底瞭解所有的特性及功能，在使用 **GT-31/BGT-31** 前，請先花些時間詳細閱讀本手冊。本手冊中也包括一些有用的提示。**GT-31/BGT-31** 將能帶給您與您的朋友、家人、同學及同事從事戶外活動時更多的樂趣。

請參觀我們的網站，並提供您寶貴的意見。我們將不時地根據您的建議及意見更新及升級我們的產品，希望您能從 **GT-31/BGT-31** 中獲取更多樂趣。

大辰科技敬上。

包裝檢查表

標準包裝:

1 **GT-31/BGT-31**
1 USB 數據/充電線
1 安裝 CD,
包含:
使用者手冊,
驅動程式,
公用程式。

* 如有任何缺件，請聯絡您的經銷商。

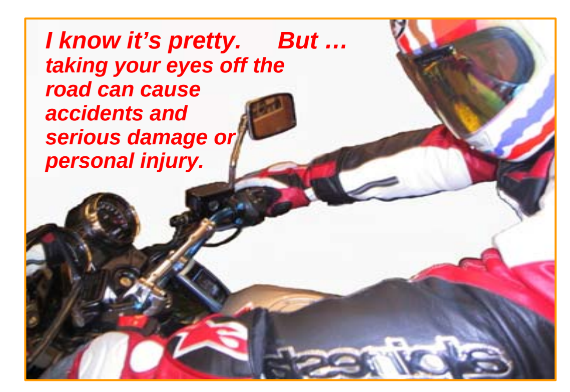
選用附件:

- USB 車用充電器
- USB 旅遊 AC/DC 轉換器
- 自行車安裝套件
- 臂帶

* 詳情請洽您的經銷商。

警 告

當您在騎車時，您的視線離開路面會造成意外及嚴重傷害，或人員受傷。在駕駛或騎車時，千萬不能操作 **GT-31/BGT-31** 的設置。只有在完全停止或同行的其它乘客才能操作。勿將 **GT-31/BGT-31** 固定在安全氣囊的面板上，或在發生意外事故或碰撞時，可能會撞擊到駕駛或乘客的位置。絕不可將 **GT-31/BGT-31** 投入火中。此可能導致內建的鋰離子聚合物充電電池爆炸。不論任何原因，如果電池內的電解液不慎接觸到您的皮膚或眼睛，必須立刻用大量清水沖洗並求醫。



GPS 系統是由美國政府操作及維護，是 GPS 之精確度及維持的唯一負責單位。該系統的改變，將影響所有 GPS 設備的精度及性能。

衛星的幾何不佳及其它各種因素都會影響精確度。當進行精密測量或導航時，千萬別僅依靠此裝置。

GT-31/BGT-31 並不包含任何維修零件，維修時請連絡我們授權經銷商。非認可的維修將使保證失效。

目　錄

就像寶貝您的愛車般地寶貝您的GT-31/BGT-31



GT-31/BGT-31 簡介



GT-31/BGT-31 是一按人體工學原理精心設計之小型、名片大小的優質導航裝置，能極舒適握於掌中，安裝在腳踏車或機車把手上，甚至能“穿”在您的手臂上。風雅的外形的機身，可站在您的桌上，如同一個時髦小擺飾，或可放在您車內的儀錶板上。

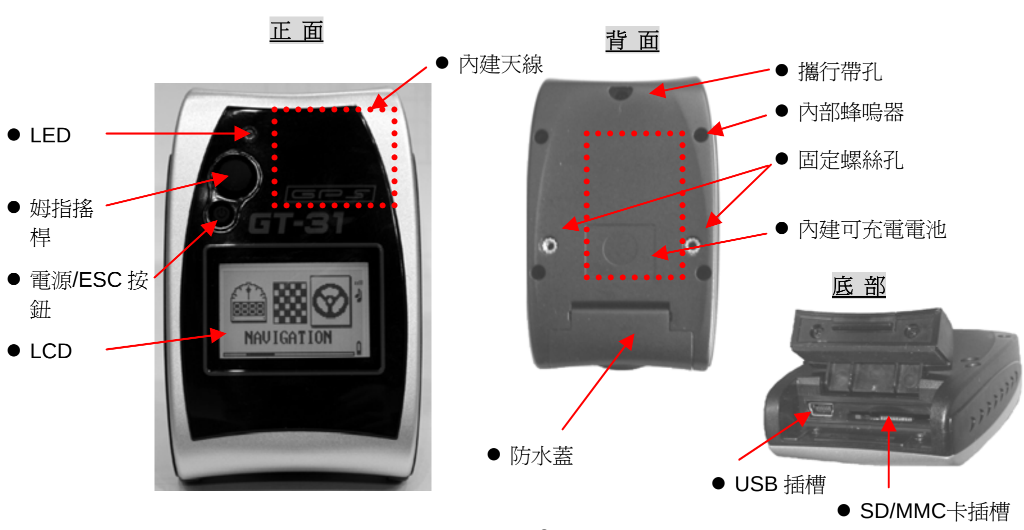
在不使用背光的節電模式下，內建的鋰離子聚合物充電電池可供**GT-31/BGT-31**操作達**46小時**。它可經由連接到汽車點煙器、市電插座、或PC/筆記型電腦充電。當您旅行中無汽車或市電可用時，您可購買AA電池轉接器，或可充電電力包(太陽能充電器)延長使用時間。

最新技術的姆指型搖桿可讓您簡單地單手操作。此堅固的導航裝置可達IPX7的防水標準，或浸泡在1米的水中30分鐘。它可浮在水中。



GT-31/BGT-31不僅是爲戶外活動所發展的機種，其也具有各種專業用途，諸如速率、危險地區警告、地區警示、高度、或其它由使用者定義的警示。爲儲存長途旅行的沿途資料，本裝置具有一SD/MMC卡插槽，以擴充資料儲存容量。此外，本裝置還可連接到您的PC/筆記型電腦，當成**即時GPS接收機**使用。

GT-31/BGT-31 各部名稱 (續)



控　制

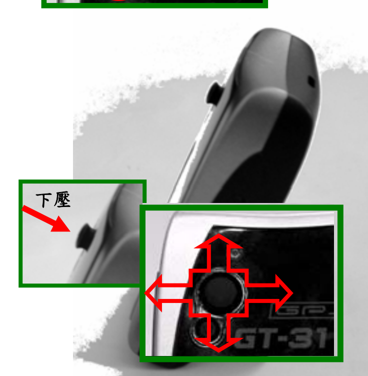
電源/ESC按鈕



- 持續按住此鈕 3 秒以上，直至電源開。
- 持續按住此鈕 3 秒以上，直至電源關。
- 當電源開啟時，此鈕的功能爲 ESC。
- 按下可脫離目前的頁。
- 在任何主頁中，該鈕也可開或關背光。

姆指搖桿（TS）的操作

- 其爲一 5 向的方向控制器。
- 上、下、左、右移動 TS，以選擇(反白)所要的選項。
- 按下　TS　以確認，或執行該選項。
- 按下電源/ESC 按鈕，以離開目前頁。



快速標定

- 在任何階，**持續壓住TS**，目前的位置將自動地儲存爲航點，您可於稍後編輯。
- 此特性**僅當位置固定**時才有效用。

使 用 前 準 備

GT-31/BGT-31 設計的特色之一是容易操作。如果您是首次擁有 GPS 導航裝置，只要依循以下各頁的指示，您將可很快地熟悉此裝置的操作。

.

使用前

2) **電池充電.** 將內建鋰離子電池充滿約需 4 小時.

3) **初始化接收機.** 將 GT-31/BGT-31 帶至天空晴朗之室外的固定位置。之後，大約僅需 45 秒本裝置即可找到它的位置。當長時間不使用，或被帶至遠離您初始化它的位置時，在使用前，必須重新初始化。

4) **架構您的系統.** 進入設定頁設定各參數。系統會將您設定的架構儲存到內建的快閃記憶體內。

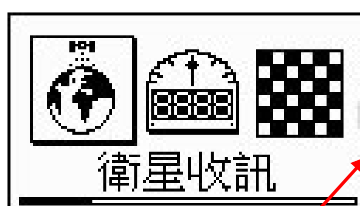
5) **詢問您的經銷商，或與我們聯絡.** 如果您有任何有關設定 GT-31/BGT-31 的問題，請尋求熟悉此裝置者的協助。

5)**標定及編輯航點，並產生一路線.** (細節請參考標定、航點、及規劃路線各頁)

GT-31/BGT-31 將告訴您

- 您現在何處
- 您曾去過何處
- 您將前往的去處
- 如何規劃您的行程，以及
- 其它很多有趣的可能性.......

狀態指示器



定位狀態和藍牙功能指示

3 維定位　　藍牙開啓

2 維定位　　藍牙已連線

定位中　　BGT31 才有這功能

聲響指示

聲音開啓　　聲音關閉

記憶卡狀態指示

記憶卡使用中，不可移除記憶卡。

無記憶卡存取動作，可以安全移除記憶卡。

記憶卡防寫入。

記憶卡已滿，可以安全移除記憶卡。

記憶卡無法辨識，或者未格式化。

高度警示指示

當達到預設高度時顯示。

其他指示

外接電力：目前使用外接電力

超速：當速度超過設定的速度時顯示

接近地標：當接近設定的地標時顯示

電力與鎖定指示

電力飽滿　　鎖定

頁系統樹狀圖

衛星收訊

- 衛星信號
- Sky View
- 定位資訊

航程讀數

- 總里程
- 總時間
- 航程最高速度
- 航程平均速度
- 航程時間
- 航程里程
- 方向
- 現在時間
- 計時器
- 速度(大字)
- 現在時間(大字)
- 高度(大字)

速度

- 速度
- 最高速度
- N秒均之最高速度
- N秒均之平均速度
- N秒均之最高和平均速度
- 現在時間(大字)

限國際版有此功能

導 航

- 速度
- 有效速度
- 平均速度
- 最高速度
- 方向
- 方位角
- 累計里程
- 累計時間
- 高度
- 出發時間
- 抵達時間
- 進度
- 至下一點
- 至終點
- 現在時間
- 日出
- 日落

航跡

- 下蛋
- 標定位置
- 時間間隔
  - 停止
  - 距離
  - 1,2,5,10,30秒,1,10分鐘
- 清除
- 存至記憶卡
- 瀏覽
  - 標定
  - 前往
  - 第一點
  - 最後點
  - 最近點
  - 說明(詳細資料)
  - 下蛋
  - 面積計算
- 設置
  - 速度
  - 航點名稱
  - 航點符號

標定位置

- 編輯及儲存

頁系統樹狀圖 (續)

航 點

- 全部清單(名稱)
  - 前往
  - 刪除
  - 編輯
  - 覆製
  - 投影
- 分類清單(符號)
- 全部刪除
- 存至記憶卡

航路

- 全部清單
  - 前往
  - 編輯
  - 刪除
  - 覆製
  - 反轉
  - 面積
- 增加航路
- 全部刪除

記憶卡

- 記憶卡記錄
  關閉/開啟/開啟-fix
- 速度下限
- 記錄資料
  - ◆ GGA
  - ◆ GLL
  - ◆ GSA
  - ◆ GSV
  - ◆ RMC
  - ◆ VTG
  - ◆ ZDA
  - ◆ SBN
- 檔案容量
- 格式化*
- 移除記憶卡*

*記憶卡存在時才有此功能

資料記錄器

- 時間間隔
- 速度下限
- 存至記憶卡
- 清除

警示設定

- 聲音開關
  開啟/關閉
- 警示超速
  關閉/5-150KMH
- 高度
  關閉/以上/以下
- 警示設定(地標)
  地標類別
  關閉/10 公尺-1 公里

資料連線

- 下載/上傳內建記憶體的資料

頁系統樹狀圖（續）

設定

- 語言
- 時區
- 單位 (公制/英製制)
- 時間格式
- 日期格式
- 到達
- 大地基準
- 位置格式
- User Grid
- GPS 模式(省電/一般)
- DGPS 來源
- 介面(輸出格式)
- 背光設定
- 背光時間
- 螢幕對比
- 外部電源
- 藍牙*
- 藍牙省電*
- 使用者
- 容量(狀態)
- 預設重置
- 資料連線埠*
- 均速時間
- 速度精靈
- 長按鍵(標定位置)
- 序號
- 版本
- 冷啟動

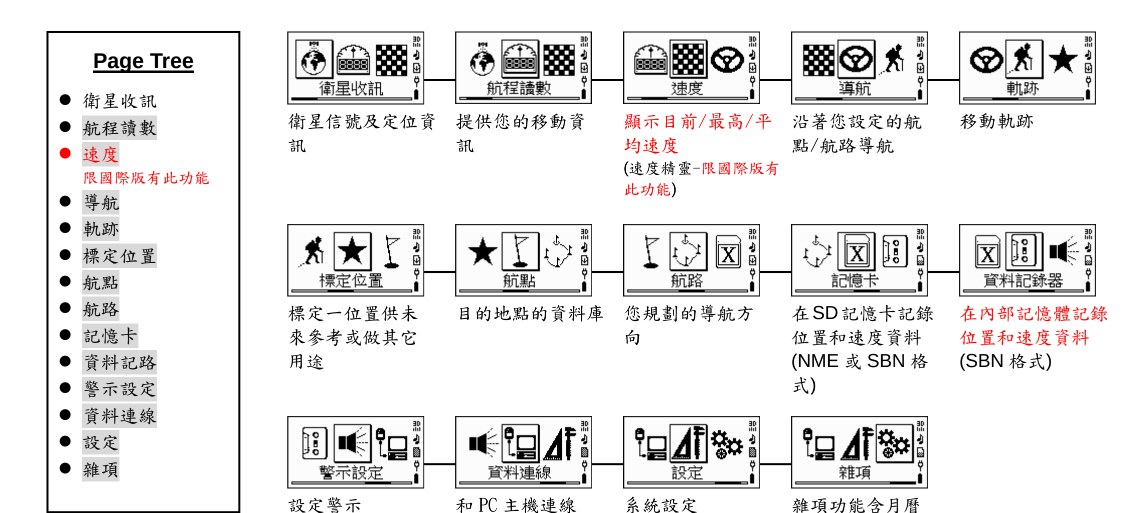
*BGT31 唯有

雜項

- 日曆
- Screen Flip(螢幕反轉)
- 預留

以下功能說明的截圖爲英文版。您可以在[設定]-[語言]選用您想要的語言. 則截圖中的文字訊息都會變成您選用的語言。

主選單



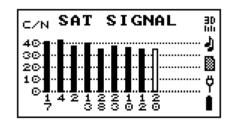
Page Tree
衛星收訊
航程讀數
速度
限國際版有此功能
導航
軌跡
標定位置
航點
航路
記憶卡
資料記路
警示設定
資料連線
設定
雜項
衛星收訊
衛星信號及定位資訊
航程讀數
提供您的移動資訊
速度
顯示目前/最高/平均速度
(速度精靈-限國際版有此功能)
導航
沿著您設定的航點/航路導航
軌跡
移動軌跡
標定位置
標定一位置供未來參考或做其它用途
航點
目的地點的資料庫
航路
您規劃的導航方向
記憶卡
在SD記憶卡記錄位置和速度資料(NME 或 SBN 格式)
資料記錄器
在內部記憶體記錄位置和速度資料
(SBN 格式)
警示設定
設定警示
資料連線
和 PC 主機連線
設定
系統設定
雜項
雜項功能含月曆

衛星收訊

以下提供您有關 GPS 訊號的詳細資訊

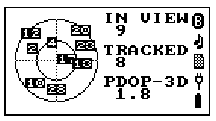
Page Tree

- 衛星收訊
- Sky View
- 定位資訊



GPS衛星收訊

- 衛星信號強度條，條長度愈長，GPS 信號愈強。
- 可看到的 GPS 編號。



SKY View

- 衛星位置. 兩個同心圓指示從您目前的位置所見到衛星的高度。
- 所見衛星的數量
- 被追踪之衛星的數量
- PDOP – 位置精度的稀釋。數值愈小愈佳。

10:04:46.000
12/11/07 0°
0KMH 119M
N 25°03.711'
E121°38.745'

GPS 定位資訊

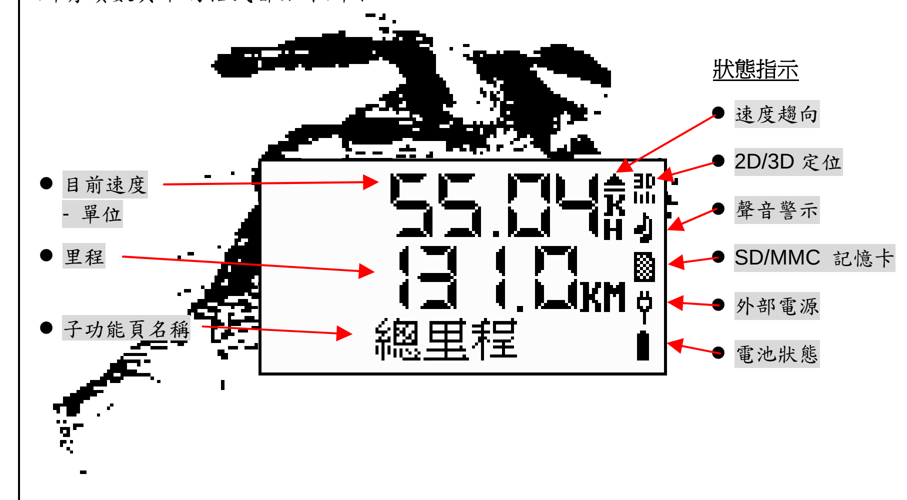
- UTC 時間
- UTC 日期,方位。
- 速度，高度.
- 目前位置的座標

航程讀數

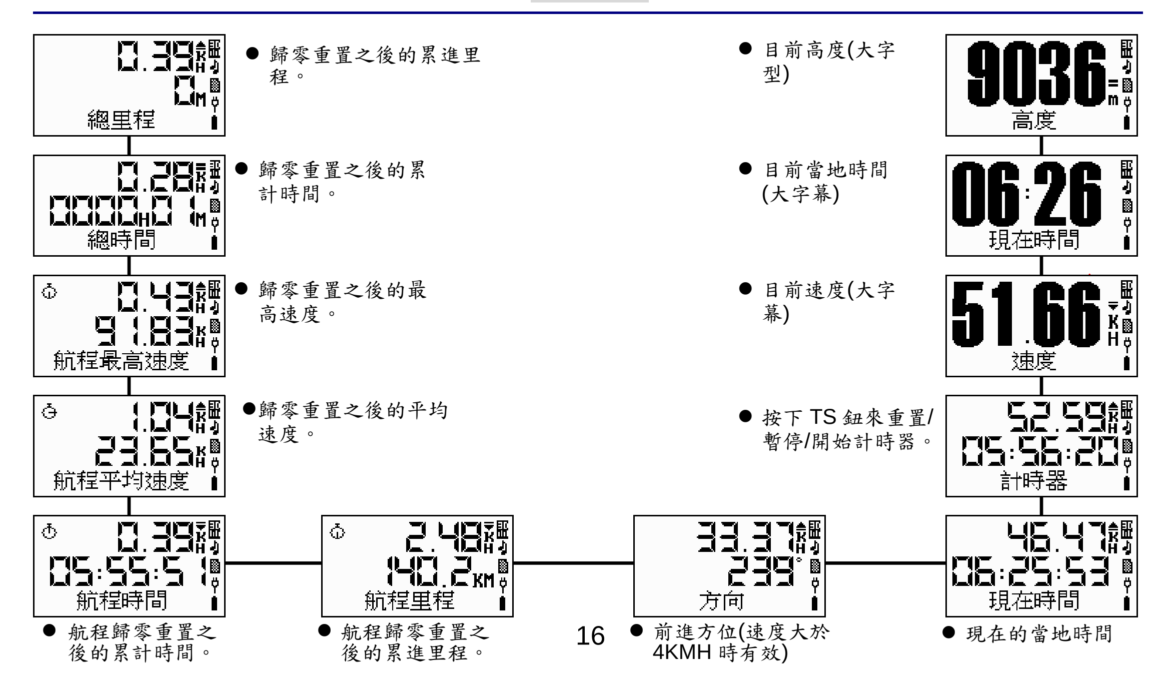
Page Tree

- 總里程
- 總時間
- 航程最高速度
- 航程平均速度
- 航程時間
- 航程里程
- 方向
- 現在時間
- 計時器
- 速度(大字型)
- 現在時間(大字型)
- 高度(大字型)

航程讀數頁提供目前速率、航程計時器、平均速率、里程讀數及其它更多資訊。所有讀數頁中的格式都如下所示：



航程讀數(續)

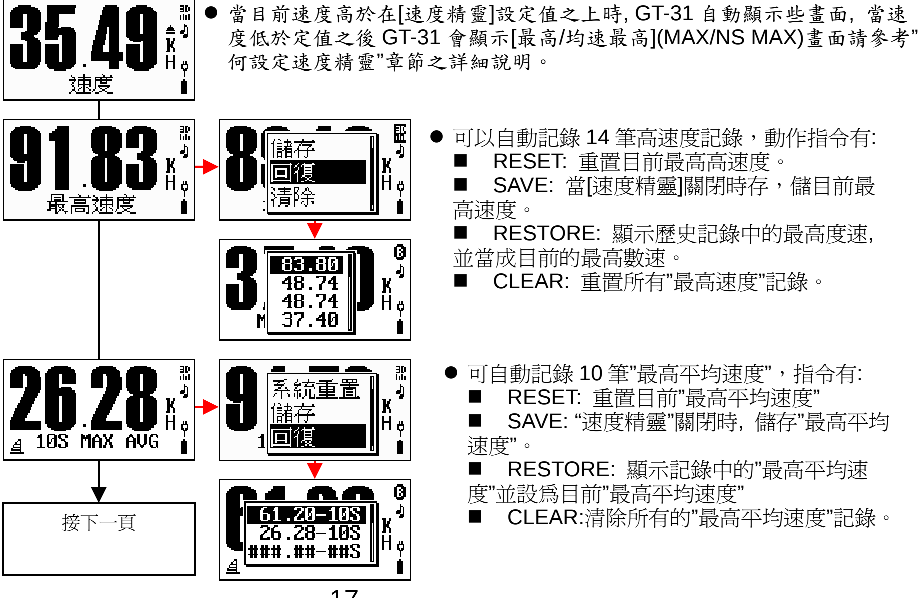


- 歸零重置之後的累進里程。
- 歸零重置之後的累計時間。
- 歸零重置之後的最高速度。
- 歸零重置之後的平均速度。
- 航程歸零重置之後的累計時間。
- 航程歸零重置之後的累進里程。
- 前進方位(速度大於4KMH 時有效)
- 現在的當地時間
- 按下 TS 鈕來重置/暫停/開始計時器。
- 目前速度(大字幕)
- 目前當地時間(大字幕)
- 目前高度(大字型)

速度-限國際版有此功能

Page Tree

- 速度
- 最高速度
- 均速之最高速度
- 均速之平均速度
- 最高/均速最高速度
- 現在時間



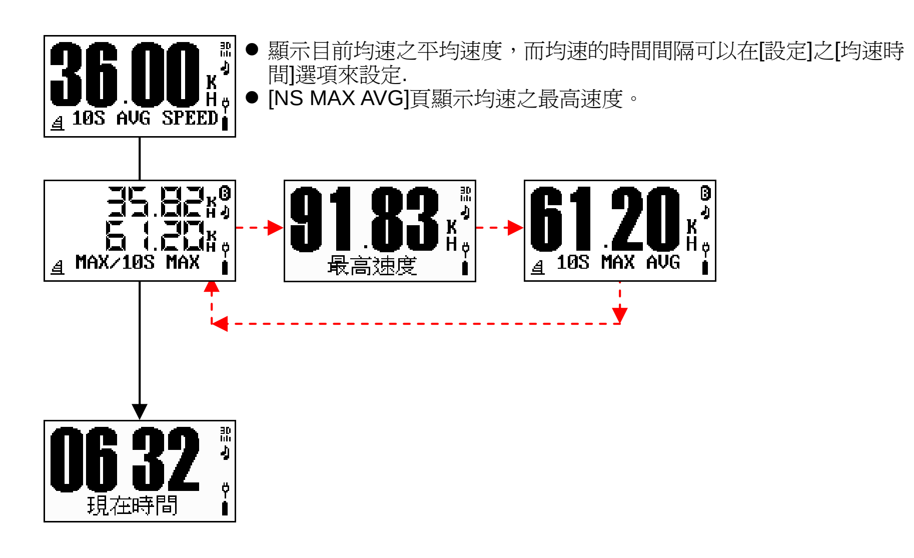
- 當目前速度高於在[速度精靈]設定值之上時, GT-31 自動顯示些畫面, 當速度低於定值之後 GT-31 會顯示[最高/均速最高](MAX/NS MAX)畫面請參考"何設定速度精靈"章節之詳細說明。

- 可以自動記錄 14 筆高速度記錄，動作指令有:
  - RESET: 重置目前最高高速度。
  - SAVE: 當[速度精靈]關閉時存，儲目前最高速度。
  - RESTORE: 顯示歷史記錄中的最高度速, 並當成目前的最高數速。
  - CLEAR: 重置所有"最高速度"記錄。

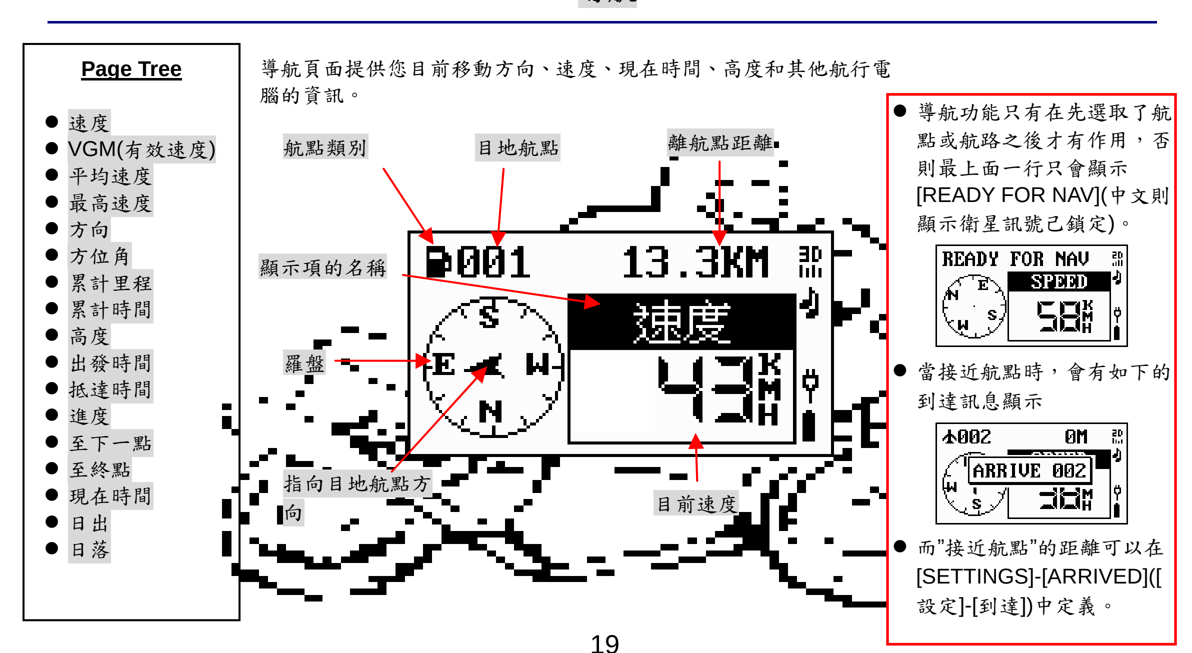
- 可自動記錄 10 筆"最高平均速度"，指令有:
  - RESET: 重置目前"最高平均速度"
  - SAVE: “速度精靈"關閉時, 儲存"最高平均速度"。
  - RESTORE: 顯示記錄中的"最高平均速度"並設爲目前"最高平均速度"
  - CLEAR:清除所有的"最高平均速度"記錄。

速度-限國際版有此功能(續)

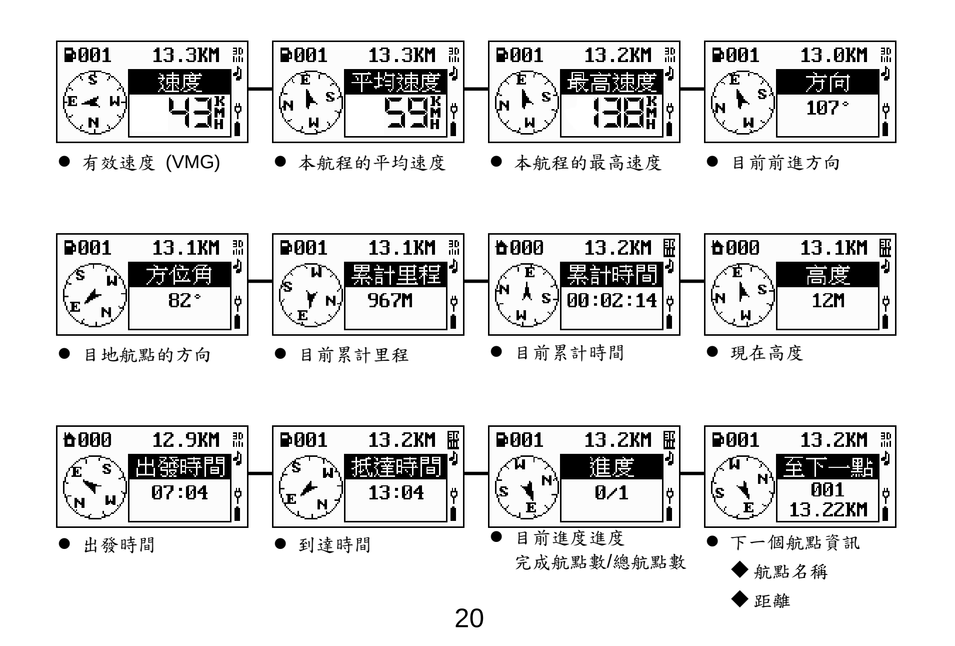
- 顯示目前均速之平均速度，而均速的時間間隔可以在[設定]之[均速時間]選項來設定.
- [NS MAX AVG]頁顯示均速之最高速度。



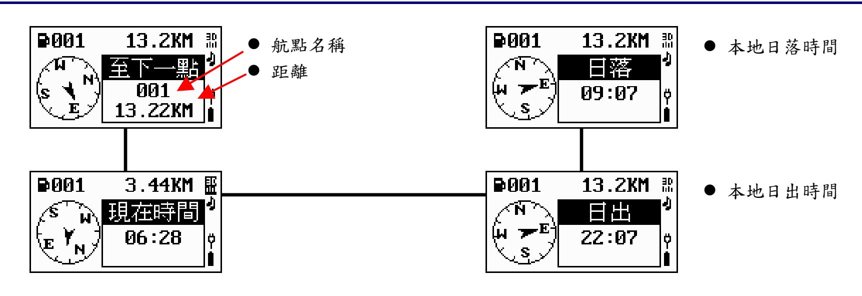
導航


Page Tree
速度
VGM(有效速度)
平均速度
最高速度
方向
方位角
累計里程
累計時間
高度
出發時間
抵達時間
進度
至下一點
至終點
現在時間
日出
日落
導航頁面提供您目前移動方向、速度、現在時間、高度和其他航行電腦的資訊。
航點類別
目地航點
離航點距離
顯示項的名稱
羅盤
指向目地航點方向
目前速度
001
13.3KM
速度
43
KMH
S
E
W
N
導航功能只有在先選取了航點或航路之後才有作用，否則最上面一行只會顯示[READY FOR NAV](中文則顯示衛星訊號己鎖定)。
READY FOR NAV
SPEED
58
KMH
當接近航點時，會有如下的到達訊息顯示
002
0M
ARRIVE 002
而"接近航點"的距離可以在[SETTINGS]-[ARRIVED]([設定]-[到達])中定義。

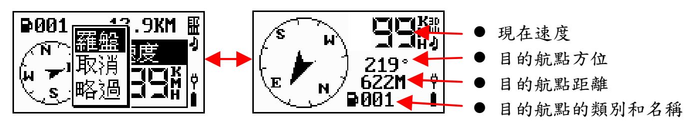
導航 (續)

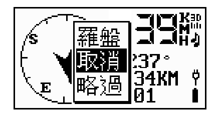


- 有效速度 (VMG)
- 本航程的平均速度
- 本航程的最高速度
- 目前前進方向
- 目地航點的方向
- 目前累計里程
- 目前累計時間
- 現在高度
- 出發時間
- 到達時間
- 目前進度進度
  完成航點數/總航點數
- 下一個航點資訊
  - ◆ 航點名稱
  - ◆ 距離



● 在導航顯示頁壓下 TS 鈕可以切換羅盤顯示





您也可以取消或略過目前的導航:

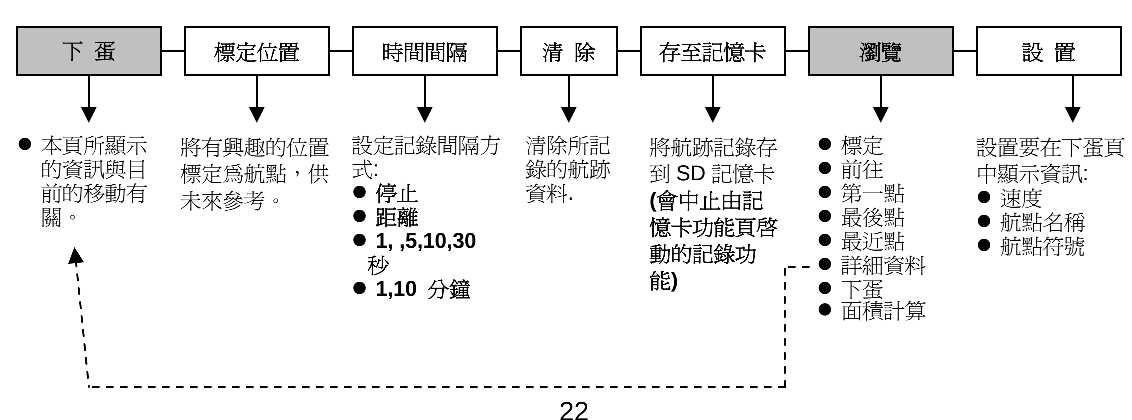
- [取消]中止導航功能。
- [略過]則為跳過現在的航點，以下一個航點為目的地來導航。

軌跡

航跡 提供兩種類型的移動資訊:

- 航點的主動移動 (**下蛋**頁)
- 航點的歷史移動 (**瀏覽**頁)

- 航跡資料記錄在 **GT-31/BGT-31** 的快閃記憶體內。
- 可記錄 8192 個點
- **若要記錄航跡資料，您首先需設定時間間隔.**
- **在瀏覽模式，系統將停止記錄移動.**

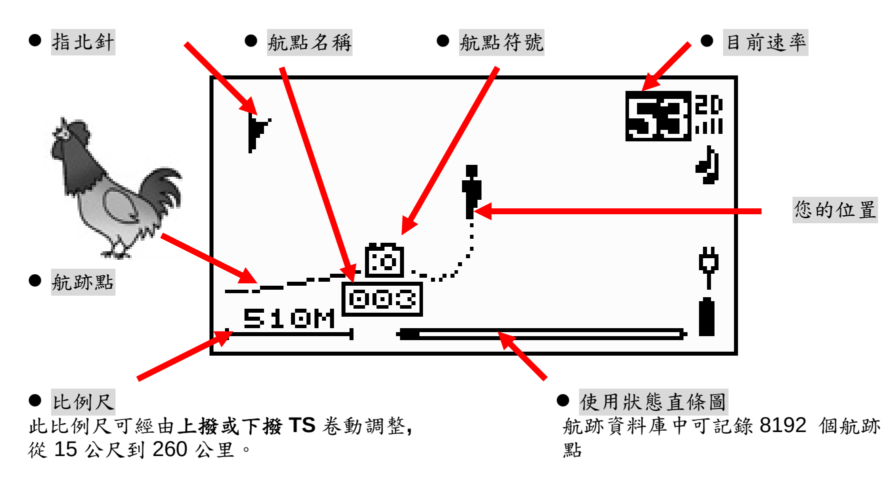


航跡 (下蛋模式)

Page Tree

- 下蛋
- 標定位置
- 時間間隔
  - 停止
  - 距離
  - 1, ,5,10,30 秒
  - 1,10 分鐘
- 清除
- 存至記憶卡
- 瀏覽
  - 標定
  - 前往
  - 第一點
  - 最後點
  - 最近點
  - 說明(詳細資料)
  - 導引(回下蛋頁)
  - 面積計算
- 設定
  - 速度
  - 航點名稱
  - 航點符號

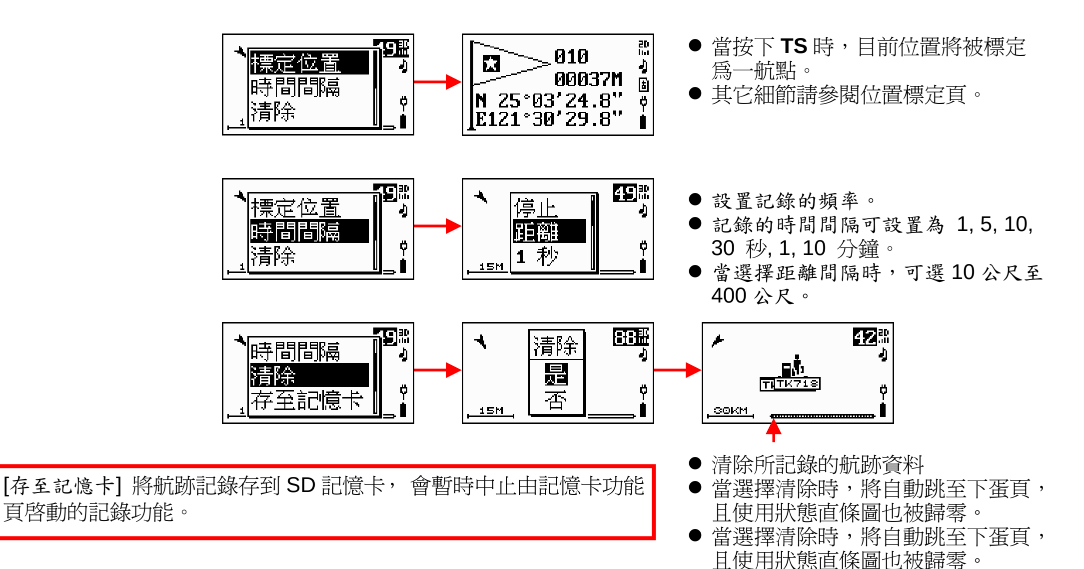
在航跡頁中，當按下 **TS** 時，顯示屏將以下蛋圖顯示目前的移動。至於是否顯示目前速率、航點名稱、及航點符號，可在設置頁中選擇。



此比例尺可經由**上撥或下撥 TS** 卷動調整，從 15 公尺到 260 公里。

航跡資料庫中可記錄 8192 個航跡點

航 跡 (續)



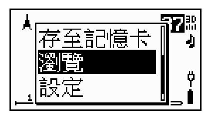
- 當按下 **TS** 時，目前位置將被標定爲一航點。
- 其它細節請參閱位置標定頁。

- 設置記錄的頻率。
- 記錄的時間間隔可設置為 1, 5, 10, 30 秒, 1, 10 分鐘。
- 當選擇距離間隔時，可選 10 公尺至 400 公尺。

[存至記憶卡] 將航跡記錄存到 SD 記憶卡， 會暫時中止由記憶卡功能頁啓動的記錄功能。

- 清除所記錄的航跡資料
- 當選擇清除時，將自動跳至下蛋頁，且使用狀態直條圖也被歸零。

- 當選擇清除時，將自動跳至下蛋頁，且使用狀態直條圖也被歸零。



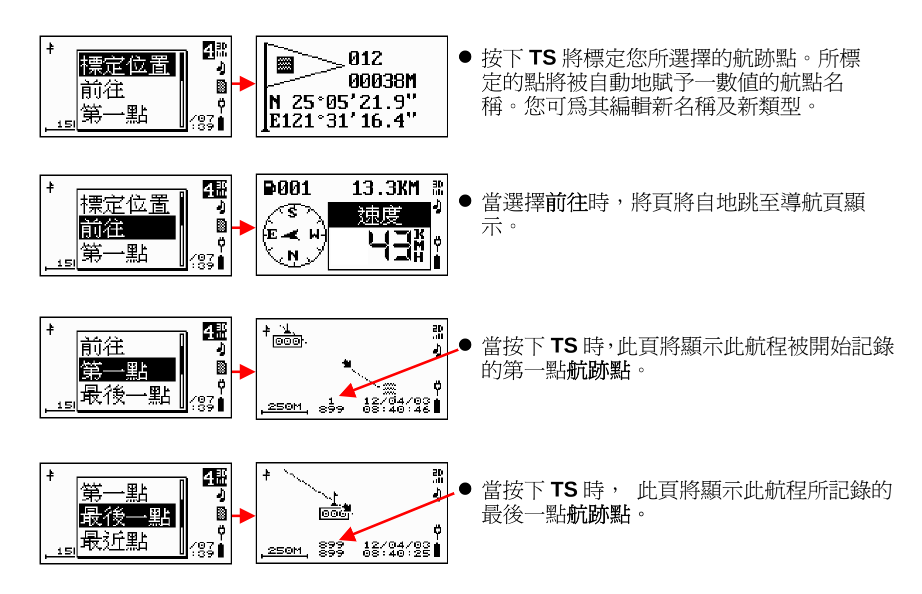
瀏覽:當選擇瀏覽頁時，將顯示追踪資訊的細節：

注意 ： 當選擇瀏覽頁時，系統將停止航跡記錄。

- 北朝上指示
  在瀏覽模式中，此指示器一直顯示北在上方
- 此點被要求顯示細節。
- 範圍比例尺
  經由**上撥或下撥 TS** 卷動調整, 從 15 公尺到 260 公里。
- 記錄點的時間.

所記錄的總點數

- 所顯示的點數，用左/右鍵來選擇下一個記錄點.



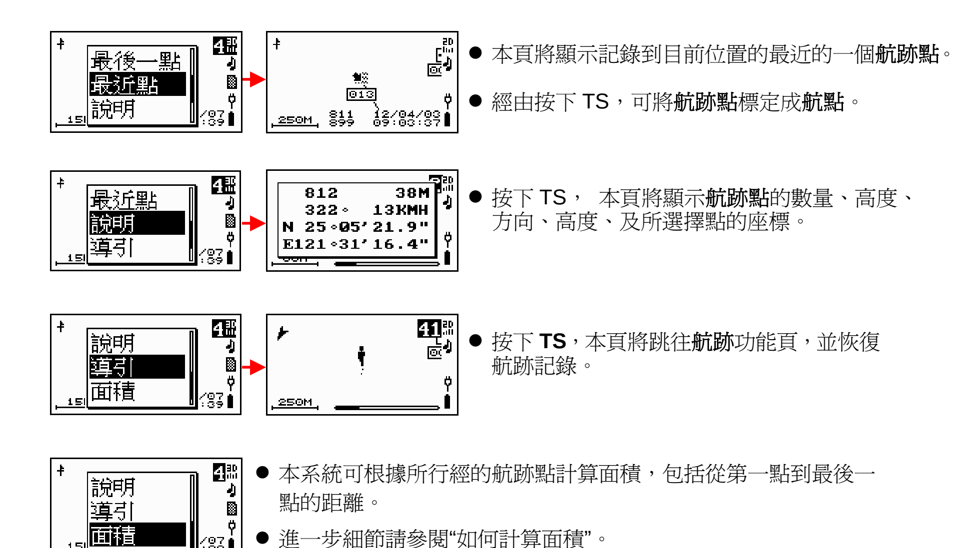
● 按下 **TS** 將標定您所選擇的航跡點。所標定的點將被自動地賦予一數值的航點名稱。您可爲其編輯新名稱及新類型。

● 當選擇**前往**時，將頁將自地跳至導航頁顯示。

● 當按下 **TS** 時，此頁將顯示此航程被開始記錄的第一點**航跡點**。

● 當按下 **TS** 時， 此頁將顯示此航程所記錄的最後一點**航跡點**。

航 跡 (續)



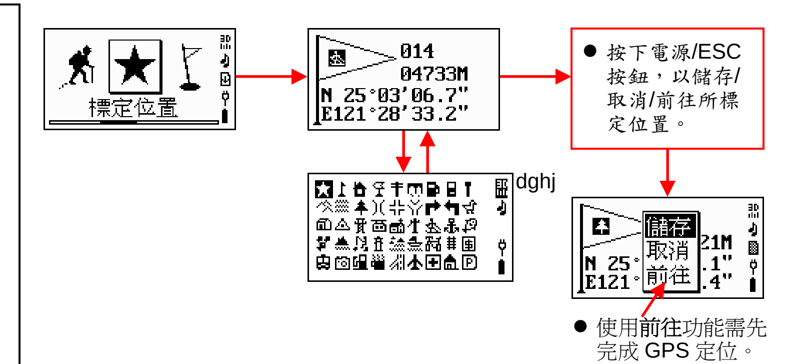
- 本頁將顯示記錄到目前位置的最近的一個**航跡點**。
- 經由按下 TS，可將**航跡點**標定成**航點**。
- 按下 TS， 本頁將顯示**航跡點**的數量、高度、方向、高度、及所選擇點的座標。
- 按下 **TS**，本頁將跳往**航跡**功能頁，並恢復航跡記錄。
- 本系統可根據所行經的航跡點計算面積，包括從第一點到最後一點的距離。
- 進一步細節請參閱“如何計算面積”。

標定位置

描 述

您可將目前的位置標定成航點，並接著編輯它供未來參考。此頁也可從**航跡**及**航線**頁進.

- 當按下 **TS** 時，本頁將顯示目前位置的細節，並自動按順序產生數值型式的航點名稱。
- 所有項目都可被編輯。
- 卷動 **TS** 以反白該項目，並按下以進行編輯。
- 按下 **ESC** 以顯示儲存選擇。
- 卷動 **TS** 以反白次一項目，按下 **ESC** 即可儲存。



產生新航點的方法

1.從[標定位置]功能或者用[標定]熱鍵(長壓 TS 鍵)。
2.在[標定位置]功能頁中[複製]或]投影]已存在的航點。
3.在[軌跡]功能頁中去標定。
4.用 NAVILINK 從 PC 下載，請參考[資料連線(NVLINK)]

描述

航點是是最重要的導航元素之一。您將需要標定一感興趣的位置，或將一已知的位置編輯成一航點，以啓動導航功能。以下描述一航點中的位置資訊。所有的航點都可被編輯。航點的座標格式可以在[設定]/[位置格式]中設定。

- 航點類型
- 航點名稱
- 高度
- 位置座標

BIRDIE
00040M
N 25°05'28.0"
E121°31'36.2"

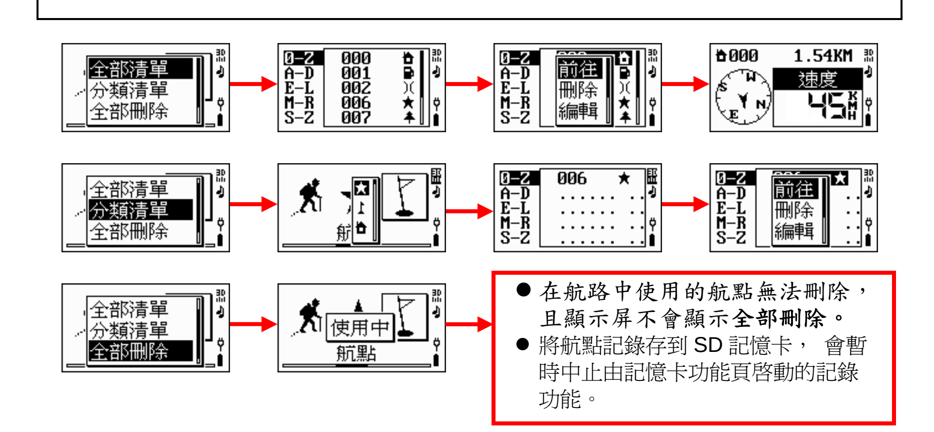


Page Tree

- 全部清單
  - 前往
  - 刪除
  - 總輯
  - 複製
  - 投影
- 分類清單
  - 前往
  - 刪除
  - 總輯
  - 複製
  - 投影
- 全部刪除
- 存至記憶卡

描 述

資料庫中的所有航點都可按字母順序顯示(表單)，或以類型(類型表單)顯示。您可選擇前往、刪除、編輯或拷貝。或者，您可刪除資料庫中的所有航點。



- **在航路中使用的航點無法刪除，且顯示屏不會顯示全部刪除。**
- 將航點記錄存到 SD 記憶卡， 會暫時中止由記憶卡功能頁啓動的記錄功能。

前往

選擇用於導航的航點

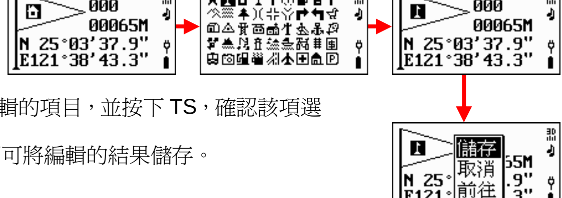
- 將您欲導航前往的航點反白。
- 按下 **TS**，該頁將自動跳往導航頁。



編輯

您可改變航點類型、名稱、座標、及距離：

- 當選擇編輯時，顯示屏將顯示所要編輯之航點的細節。
- 上或下卷動 TS，以選擇您想要編輯的項目，並按下 TS，確認該項選擇。
- 當編輯完成時，按下 ESC 鈕，即可將編輯的結果儲存。
- 前往中的航點無法刪除

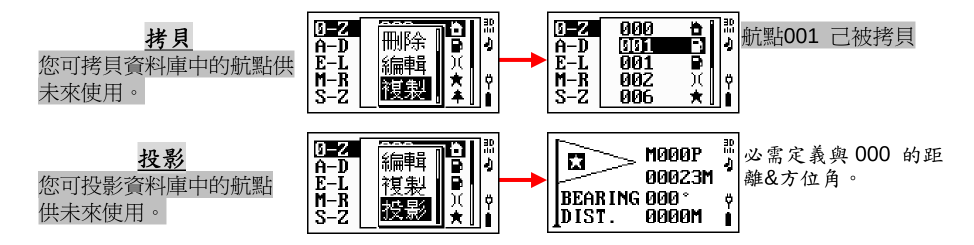


刪除

當您不再需要某個航點，可將其從資料庫中刪除:

- 將您欲刪除的航點反白。
- 按下 TS，並選擇刪除，以將該航點刪除。
- 航路中使用的航點無法刪除





拷貝

您可拷貝資料庫中的航點供未來使用。

航點001 已被拷貝

投影

您可投影資料庫中的航點供未來使用。

必需定義與 000 的距離&方位角。

Always carry a first aid kit

There are many bad things that can happen in the outdoors, from minor cuts and bruises, bites or stings, to more serious things like broken bones and head injuries. It always pays to be prepared, and the added weight of a first aid kit is fairly insignificant. Contact your local stores. There are several available specifically designed for day-trippers and backpackers, and…

- Carry a GT-31 with you -



航路

Page Tree



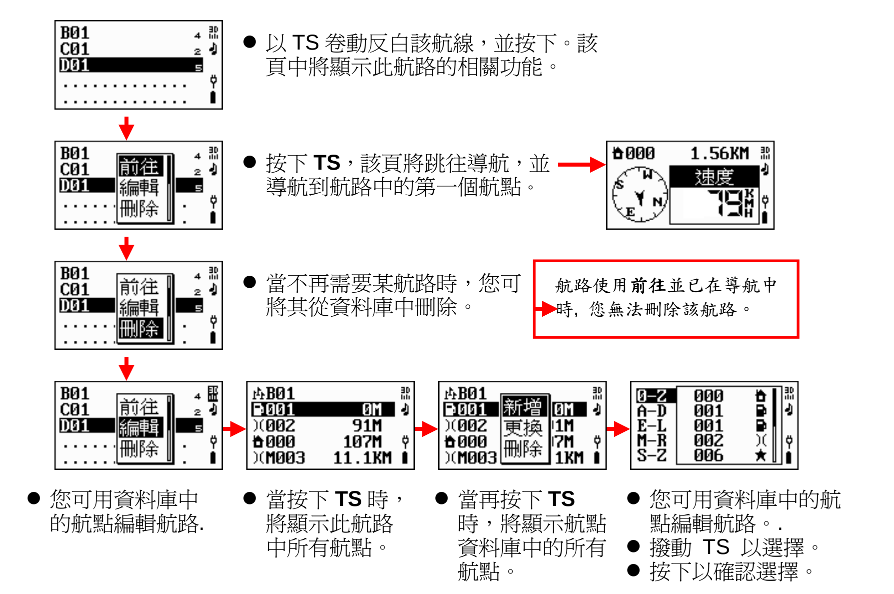
- 當被選擇時，此頁將顯示資料庫中的所有航路，以及
- 每一條航路中的航點總數

- 總共可產生 20 條航路。
- 航路名稱最多可使用 13 個字母。
- 每條航路最多可有 125 個航點。

- 當被選擇時，資料庫中所有航路全被刪除。

- 當系統在導航模式時，航線無法被刪除。

航路 (續)



● 以 TS 卷動反白該航線，並按下。該頁中將顯示此航路的相關功能。

● 按下 **TS**，該頁將跳往導航，並導航到航路中的第一個航點。

● 當不再需要某航路時，您可將其從資料庫中刪除。

航路使用**前往**並已在導航中時，您無法刪除該航路。

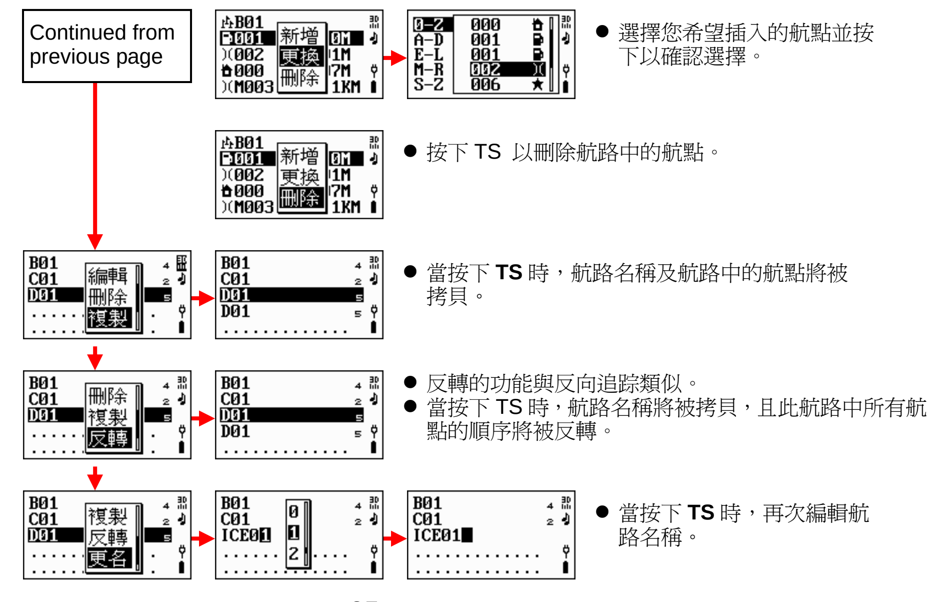
● 您可用資料庫中的航點編輯航路.

● 當按下 **TS** 時，將顯示此航路中所有航點。

● 當再按下 **TS** 時，將顯示航點資料庫中的所有航點。

● 您可用資料庫中的航點編輯航路。.
● 撥動 TS 以選擇。
● 按下以確認選擇。

航路(續)


Continued from previous page
● 選擇您希望插入的航點並按下以確認選擇。
● 按下 TS 以刪除航路中的航點。
● 當按下 TS 時，航路名稱及航路中的航點將被拷貝。
● 反轉的功能與反向追踪類似。
● 當按下 TS 時，航路名稱將被拷貝，且此航路中所有航點的順序將被反轉。
● 當按下 TS 時，再次編輯航路名稱。

記憶卡

Page Tree

- 記憶卡記錄(開關)
- 速度下限
- 記錄資料(NMEA Items)
- 檔案容量(大小)

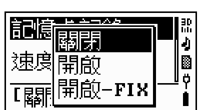
當記憶卡存在時
- 格式化
- 移除記憶卡



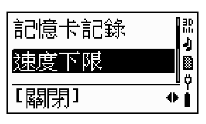
- 將 SD/MMC 卡插入此槽並將防水蓋蓋好。



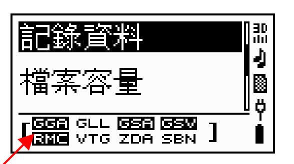
- 本系統接受 2GB 以下的 SD 或 MMC 卡。
- 當插入 SD 或 MMC 卡時，顯示屏將顯示"卡片讀取"，並將顯示卡片的狀態。請參考前面的狀態說明章節。



- 設定記錄開關：
- ■ 關閉: 關閉記憶卡記錄功能。
- ■ 開啓: 開始記憶卡記錄，所有的位置資訊將被記錄。
- ■ 開啓-FIX: 開始記憶卡記錄，只有有效並合於[速度下限]的點會被記錄。



- 設定記錄點的速度下限 0 到 50
- 速度的單位由[設定]/[單位]來決定
- GT-31 只記錄速度高于該下限定義的點
- [速度下限]在[記憶卡記錄][開啓-FIX]時才能選用。



- GGA 被設置以 1 秒的取樣率取樣。
- GLL 將不被記錄。.

- 被標記的項目將被記錄。
- SBN 格式將排斥其他的 NMEA 項目

NMEA-0183 語句:

GGA: 全球定位系統定位資料

GLL: 地理位置-緯度/經度

GSA: GNSS DOP 及動作的衛星

GSV: 能看到GNSS衛星

RMC: 建議的最小指定GNSS資料

VTG: 地面上的路程及地面速率

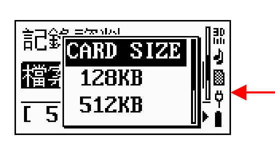
ZDA: 日期與時間

SBN: SiRF binary logging (non-NMEA)

進一步的細節，請參閱 NMEA 0183 格式。

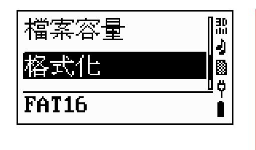
- **NMEA-0183** 格式是由the National Marine Electronics Association (NMEA)所定義，Standard for Interfacing Marine Electronic Devices, Version 2.20, January 1, 1997.

記憶卡(續)



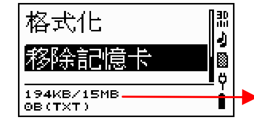
- 選擇適當容量記錄航跡資料。
- 檔案容量可設置成：
  128, 512, 1024, 2048 KB, 或卡容量
- 當選擇記憶卡容量時，系統將持續地將資料儲存到記憶卡中，直到記憶卡的容量被存滿。

注 意： 爲防止儲存卡上的資料流失，**GT-31/BGT-31** 將儲存資料直到所選擇的檔案容量，並自動產生檔案。並接著開始再儲存資料，直至到達所選擇的檔案容量。並再如前地產生新檔案。因此，選擇小檔案容量較爲安全。不過，選擇檔案容量時也須視後處理的要求而定。



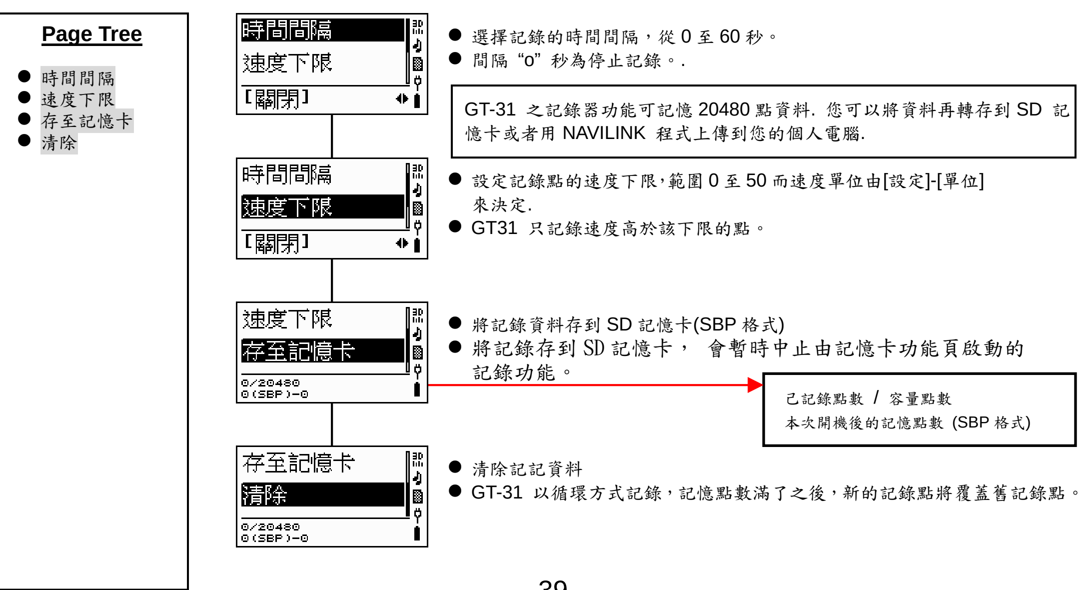
如果儲存卡被正確地插入，將會顯示以下的頁：

- **格式化：** 將儲存卡格式化成 FAT16 的檔案系統。
  注 意:當選擇格式化時， 儲存卡上的所有資料將被抹除。
- **移除儲存卡:** 在取出儲存卡前，先執行此功能以儲存檔案，否則檔案可能毀損。



累計資料量/ 記憶卡大小
開機後己記錄之容量(TXT 或 SBN)

(位置)資料記錄器


Page Tree
● 時間間隔
● 速度下限
● 存至記憶卡
● 清除
時間間隔
速度下限
[關閉]
時間間隔
速度下限
[關閉]
速度下限
存至記憶卡
0/20480
0(SBP)-0
存至記憶卡
清除
0/20480
0(SBP)-0
● 選擇記錄的時間間隔，從 0 至 60 秒。
● 間隔 "0" 秒為停止記錄。.
GT-31 之記錄器功能可記憶 20480 點資料. 您可以將資料再轉存到 SD 記憶卡或者用 NAVILINK 程式上傳到您的個人電腦.
● 設定記錄點的速度下限，範圍 0 至 50 而速度單位由[設定]-[單位]來決定.
● GT31 只記錄速度高於該下限的點。
● 將記錄資料存到 SD 記憶卡(SBP 格式)
● 將記錄存到 SD 記憶卡， 會暫時中止由記憶卡功能頁啟動的記錄功能。
己記錄點數 / 容量點數
本次開機後的記憶點數 (SBP 格式)
● 清除記記資料
● GT-31 以循環方式記錄，記憶點數滿了之後，新的記錄點將覆蓋舊記錄點。

警示設置

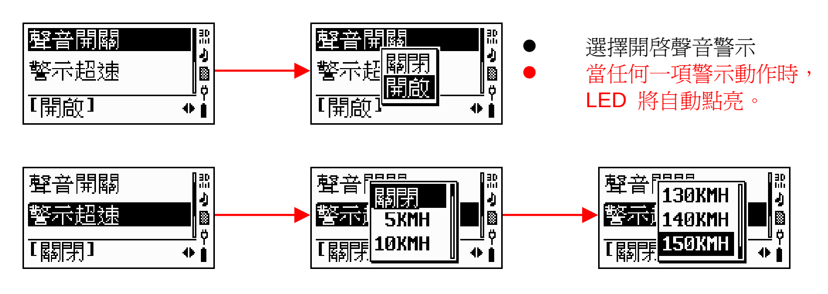
Page Tree

- 聲音開關
  關閉/開啟
- 警示超速
  關閉
  速率設定
- 高度
  關閉/高於/低於
  高度設定
- 警示設定
  關閉/距離設定
  航點類型

描　述

- **GT-31/BGT-31** 經由蜂鳴器及 LED 產生聲音及視覺信號。這些信號可用來提供超速、高度或其它由使用者定義的警示。



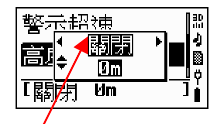


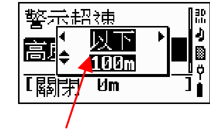
- 選擇開啓聲音警示
- 當任何一項警示動作時，LED 將自動點亮。

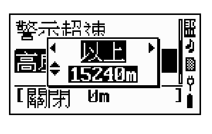
- 選擇超速警示的速率或關閉。
- 超速警示的速率的設置從 5KM/H 到 150 KM/H.

警示設置 (續)





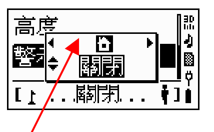


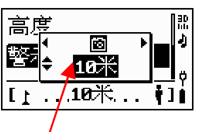


- 向左或向右移動 **TS** 以選擇**低於/高於/關閉**警示。

- 上或下卷動 TS 以選擇適當的警示高度
- 高度範圍從 **0M** 到 **15240M.**
- 當接近所選擇的高度時，**GT-31/BGT-31** 將自動發出警示。







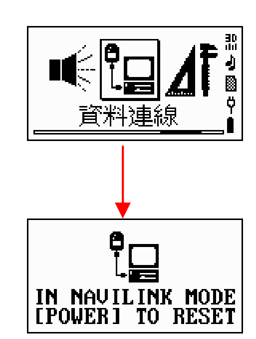
- 當接近地標時，此產品將自動發出警示。

- 向左或向右移動 **TS** 以選擇**警示地標的**類型。

- 上或下卷動 TS 以選擇適當的警示距離。

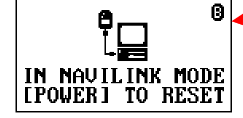
設置範圍從 **10M** 到 **1KM.**

資料連線



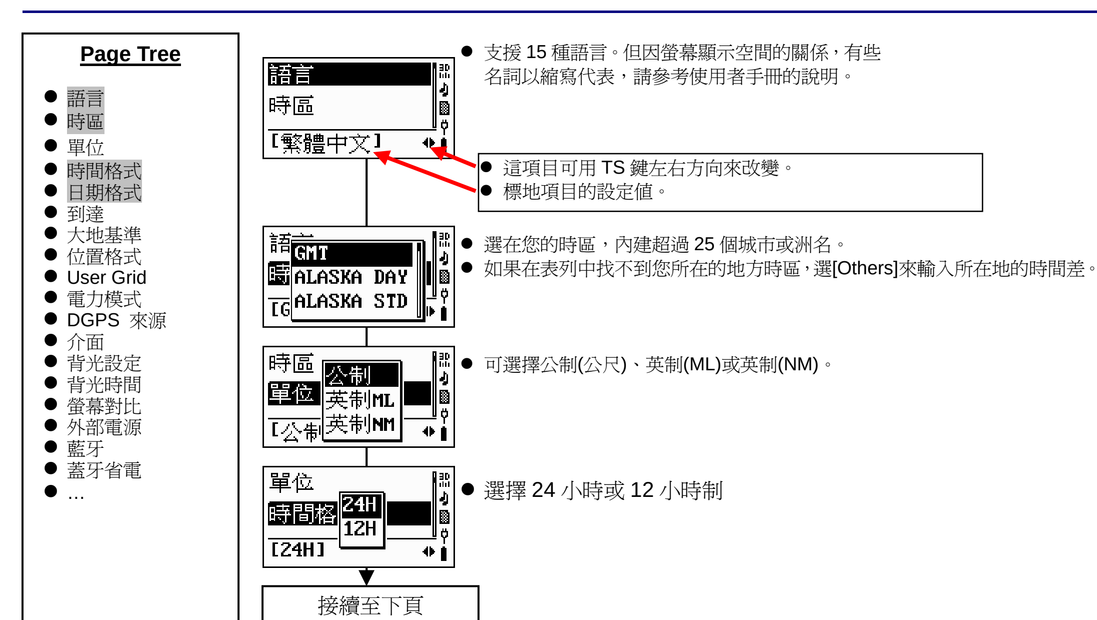
資料連線提供本裝置與主機 PC/筆記型電腦間的連接，以便下載或上傳資料。

- 下載資料包括：儲存在內建快閃記憶體內的航點、航路、航跡點和資料記錄器的記錄(SBP)。
- 上傳資料包括： 航點及航線。



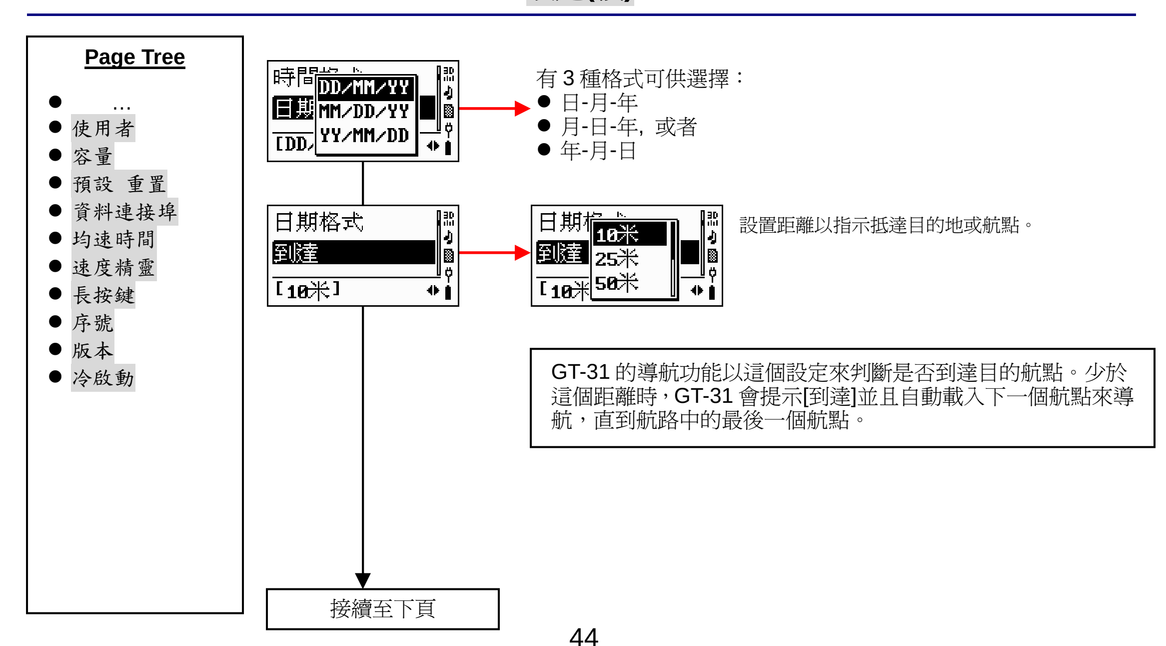
- 在下載或上傳前，請先確定 USB-Comm Port 驅動程式已成功地安裝在您的主機 PC/筆記型電腦. 此驅動程式在包裝內的 CD 內。或者，您可從本公司的網站下載驅動程式。
- 當資料傳輸完成時，請按下 Power/ESC 鈕以重新啟動本裝置。
- 進一步細節請參闕本手冊中的如何下載及上傳資料。
- 除了 USB 外, BGT-31 可用藍牙功能來傳資料，可以在[設定]-[資料連線埠]來設定由 USB 或藍牙來傳資料。

設定

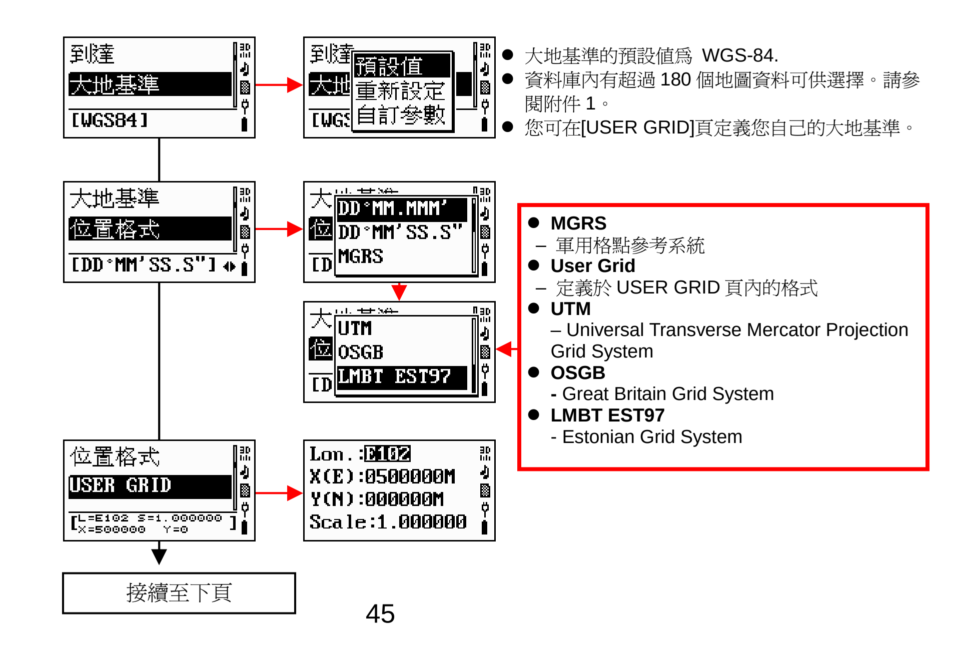


Page Tree
語言
時區
單位
時間格式
日期格式
到達
大地基準
位置格式
User Grid
電力模式
DGPS 來源
介面
背光設定
背光時間
螢幕對比
外部電源
藍牙
藍牙省電
…
語言
時區
[繁體中文]
支援 15 種語言。但因螢幕顯示空間的關係，有些名詞以縮寫代表，請參考使用者手冊的說明。
這項目可用 TS 鍵左右方向來改變。
標地項目的設定值。
GMT
ALASKA DAY
ALASKA STD
選在您的時區，內建超過 25 個城市或洲名。
如果在表列中找不到您所在的地方時區，選[Others]來輸入所在地的時間差。
時區
單位
公制
英制ML
英制NM
可選擇公制(公尺)、英制(ML)或英制(NM)。
單位
時間格
24H
12H
[24H]
選擇 24 小時或 12 小時制
接續至下頁

設定(續)


Page Tree
…
使用者
容量
預設 重置
資料連接埠
均速時間
速度精靈
長按鍵
序號
版本
冷啟動
DD/MM/YY
MM/DD/YY
YY/MM/DD
有 3 種格式可供選擇：
日-月-年
月-日-年，或者
年-月-日
日期格式
到達
[10米]
10米
25米
50米
設置距離以指示抵達目的地或航點。
GT-31 的導航功能以這個設定來判斷是否到達目的航點。少於這個距離時，GT-31 會提示[到達]並且自動載入下一個航點來導航，直到航路中的最後一個航點。
接續至下頁

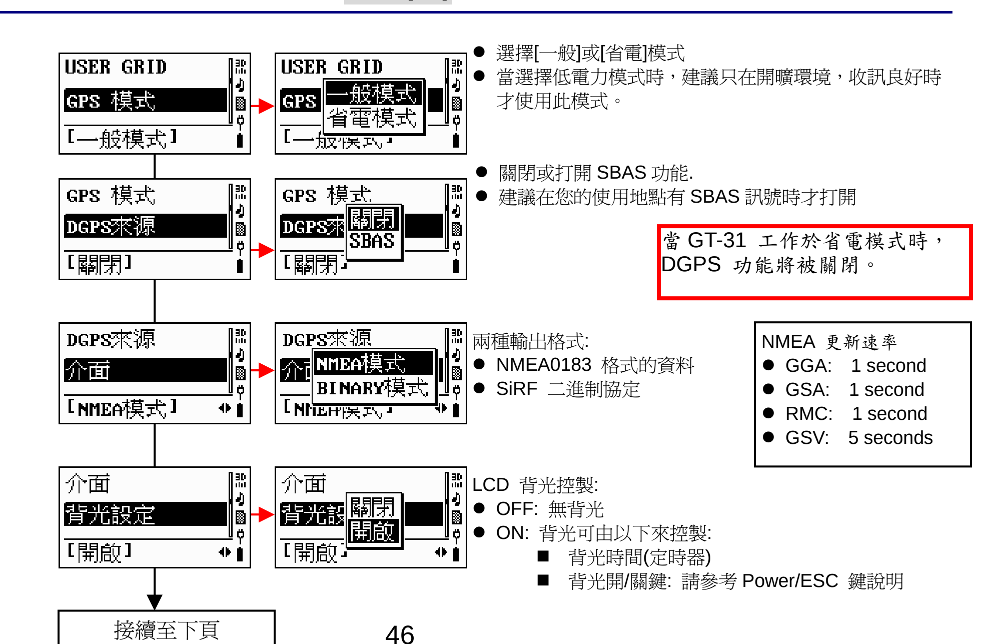
設定(續)



- 大地基準的預設值爲 WGS-84.
- 資料庫內有超過 180 個地圖資料可供選擇。請參閱附件 1。
- 您可在[USER GRID]頁定義您自己的大地基準。

- **MGRS**
  – 軍用格點參考系統
- **User Grid**
  – 定義於 USER GRID 頁內的格式
- **UTM**
  – Universal Transverse Mercator Projection Grid System
- **OSGB**
  - Great Britain Grid System
- **LMBT EST97**
  - Estonian Grid System

設定(續)



- 選擇[一般]或[省電]模式
- 當選擇低電力模式時，建議只在開曠環境，收訊良好時才使用此模式。

- 關閉或打開 SBAS 功能.
- 建議在您的使用地點有 SBAS 訊號時才打開

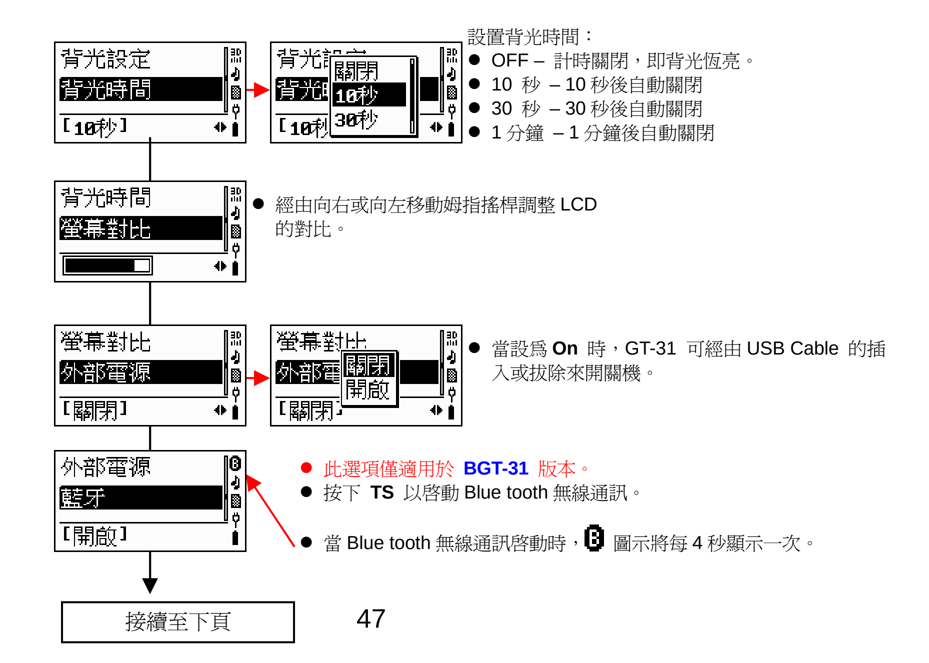
當 GT-31 工作於省電模式時，DGPS 功能將被關閉。

兩種輸出格式:
- NMEA0183 格式的資料
- SiRF 二進制協定

NMEA 更新速率
- GGA: 1 second
- GSA: 1 second
- RMC: 1 second
- GSV: 5 seconds

LCD 背光控製:
- OFF: 無背光
- ON: 背光可由以下來控製:
  - 背光時間(定時器)
  - 背光開/關鍵: 請參考 Power/ESC 鍵說明

設定（續）



設置背光時間：

- OFF – 計時關閉，即背光恆亮。
- 10 秒 – 10 秒後自動關閉
- 30 秒 – 30 秒後自動關閉
- 1 分鐘 – 1 分鐘後自動關閉

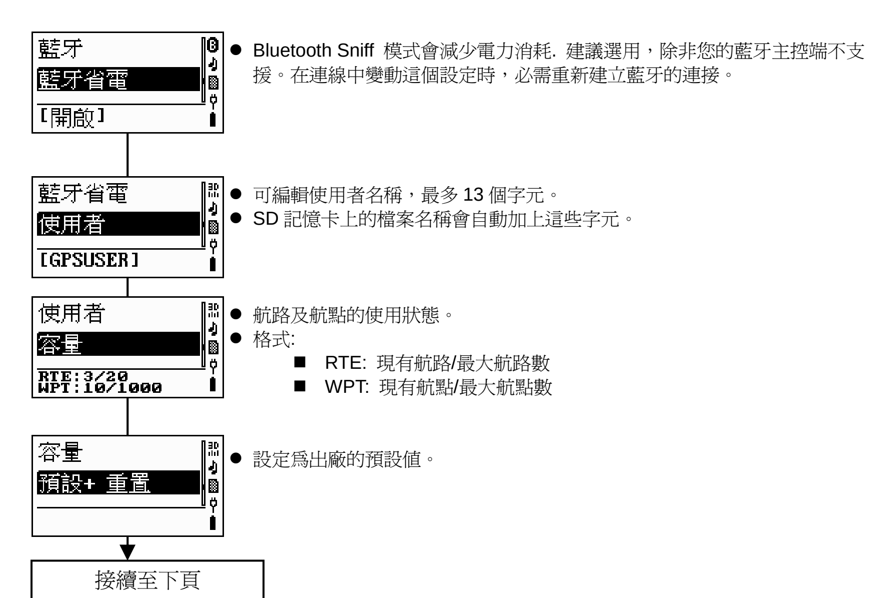
- 經由向右或向左移動姆指搖桿調整 LCD 的對比。

- 當設為 **On** 時，GT-31 可經由 USB Cable 的插入或拔除來開關機。

- 此選項僅適用於 **BGT-31** 版本。
- 按下 **TS** 以啓動 Blue tooth 無線通訊。
- 當 Blue tooth 無線通訊啓動時，B 圖示將每 4 秒顯示一次。

接續至下頁

設定 (續)



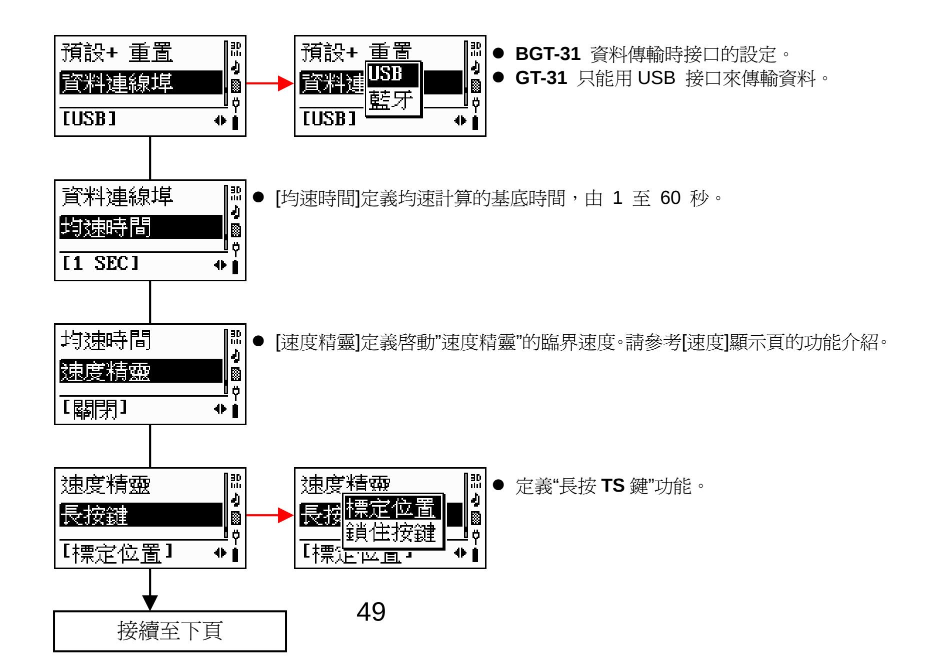
- Bluetooth Sniff 模式會減少電力消耗. 建議選用，除非您的藍牙主控端不支援。在連線中變動這個設定時，必需重新建立藍牙的連接。

- 可編輯使用者名稱，最多 13 個字元。
- SD 記憶卡上的檔案名稱會自動加上這些字元。

- 航路及航點的使用狀態。
- 格式:
  - RTE: 現有航路/最大航路數
  - WPT: 現有航點/最大航點數

- 設定爲出廠的預設值。

接續至下頁



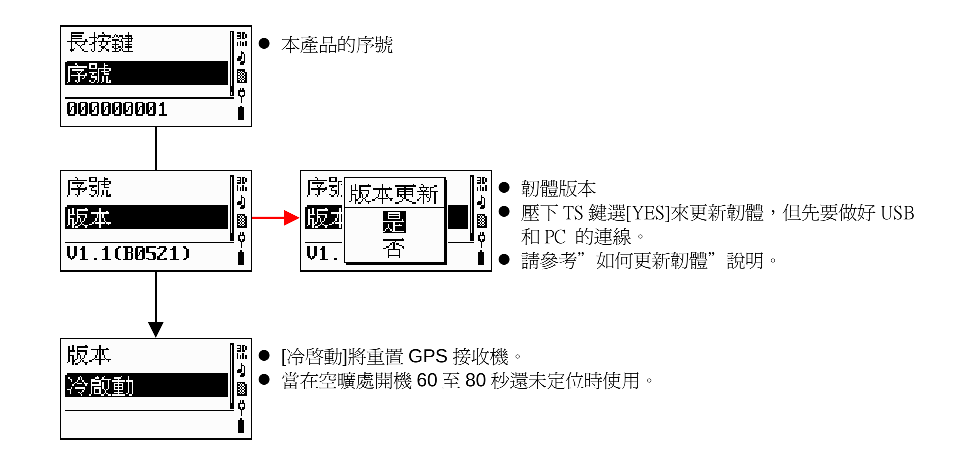
- **BGT-31** 資料傳輸時接口的設定。
- **GT-31** 只能用 USB 接口來傳輸資料。

- [均速時間]定義均速計算的基底時間，由 1 至 60 秒。

- [速度精靈]定義啓動"速度精靈"的臨界速度。請參考[速度]顯示頁的功能介紹。

- 定義"長按 **TS** 鍵"功能。

設定（續)

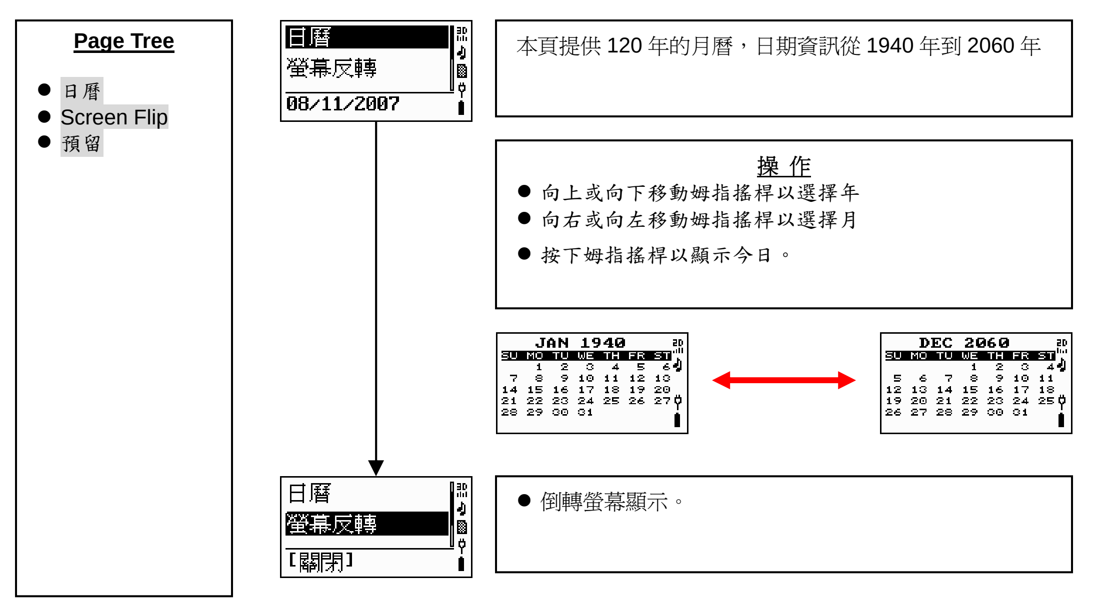


- 本產品的序號

- 韌體版本
- 壓下 TS 鍵選[YES]來更新韌體，但先要做好 USB 和 PC 的連線。
- 請參考”如何更新韌體”說明。

- [冷啓動]將重置 GPS 接收機。
- 當在空曠處開機 60 至 80 秒還未定位時使用。

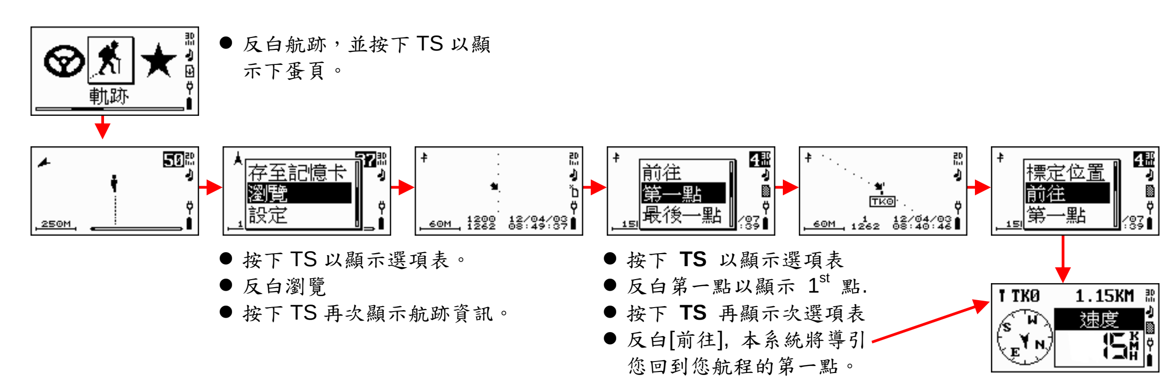
雜 項


Page Tree
● 日曆
● Screen Flip
● 預留
日曆
螢幕反轉
08/11/2007
本頁提供 120 年的月曆，日期資訊從 1940 年到 2060 年
操 作
● 向上或向下移動姆指搖桿以選擇年
● 向右或向左移動姆指搖桿以選擇月
● 按下姆指搖桿以顯示今日。
JAN 1940
SU MO TU WE TH FR ST
DEC 2060
SU MO TU WE TH FR ST
日曆
螢幕反轉
[關閉]
● 倒轉螢幕顯示。

如何： 循原路回到出發點

如果您想回到出發點：

- 在航跡頁瀏覽記錄資料。
- 選擇您開始之航程的第一點
- 按下 **TS** 以顯示選項表
- 選擇前往並按下 **TS**
- 該頁將跳往導航，並導引您回到原點的路。

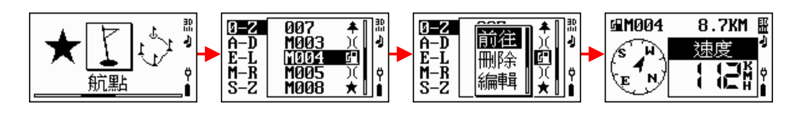


如何： 循原路回到出發點(續)

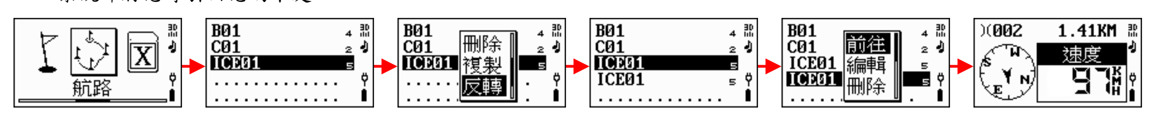
除了使用所儲存的航點或航線將您導航回到來處，您也可：

- 在航點頁選擇航點，接著選擇前往，或者
- 執行反轉功能，以反轉航線中航點的順序，接著選擇前往，以導航回到您的來處：

例如: 如果您從加油站出發 (航點 006), 並循著航線 NAVIGPS01 來到此, 現在，您想回到加油站：

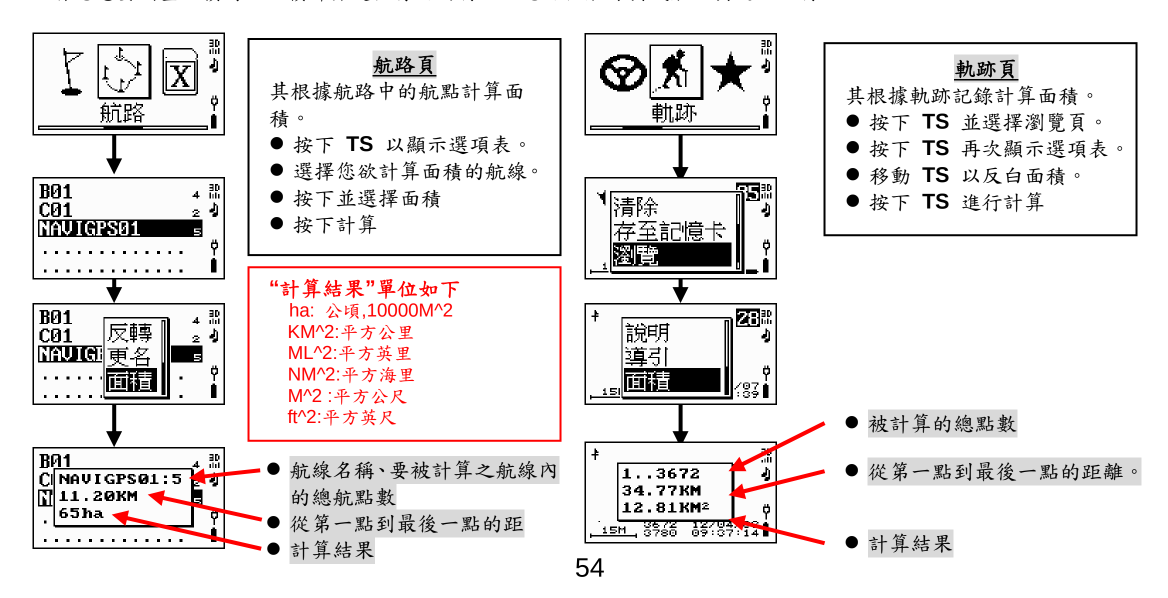


- 當反轉功能啟動，所有航點將以反向順序表列。
- 反白要被反轉的航線, 並壓下 **TS** 以顯示選項表。
- 選擇前往。
- 系統即將您導引回您的來處。.



如何： 計算面積(面積計算)

當您想要測量面積時，面積計算是很有用的特點。您可從航線頁或航跡頁進入此特點:



如何：使用速度精靈-限國際版有此功能



GT-31 新增了一個稱為"速度精靈"(SPEED GENIE)的功能，讓水上競速或其他基於速度類的運動使用者更為方便。"速度精靈"會在最佳的時間點自動改變畫面顯示、更新最大速度及平均速度。在您每次競速活動中，不用按任何鈕操作本機即可知道最高速度和最佳均速。



設定速度精靈(SPEED GENIE)

1. 先在[設定]-[速度精靈]中設定臨界速度。當您的速度達到這個設定值時，速度精靈便會切換顯示畫面，將您的速度資訊以大字型顯示。

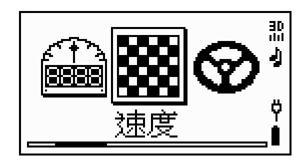


如何：使用速度精靈(續) -限國際版有此功能

2. 度度精靈另一個重要參數為均數間隔。在[設定]-[均速間隔](基底時間)設定， 例如 10 秒的均速；如果目標為 500 米世界水上紀錄則設定為 21 秒。



3. 進入 GT-31 的[速度]顯示頁，當上述 1,2 項設定完成便可啟用”速度精靈” 。



“速度精靈”只在[速度]頁才有的功能，您可如平常的操作本機，但需要”速度精靈”功能時，得回到[速度]頁。

*特別感謝為 GT-31/BGT-31 設計這個功能的 Tom Chalko 博士。

如何： 下載及上傳資料

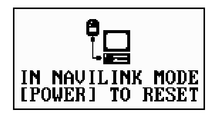
儲存在內部記憶體(本裝置內的快閃記憶體)內的資料包括航點、航路、記錄的航跡資料可以進一步如下使用：

- 存到 SD 記憶卡，經由 PC/notebook 讀卡裝置直接取用。
- 經由 USB Cable 下載到 PC 或筆記型電腦。

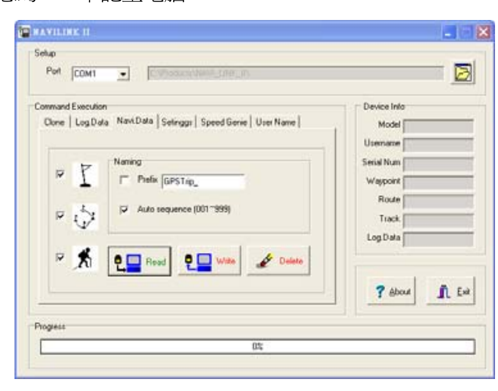
在 PC 或筆記型電腦上編輯航線及航點，也可經 USB cable 上傳到本裝置。

使用 USB cable 的下載及上傳的基本操作:

- 確定 USB-to-Serial Comm Port 的驅動程式已成功地安裝到您的 PC/筆記型電腦。
- 以 USB 傳輸線連接本裝置與您的 PC/筆記型電腦。
- 開啓本裝置的電源，並選擇數據通訊頁。
  按下 TS 鍵，本裝置的顯示屏將顯示



- 在您的 PC/筆記型電腦上執行 **NAVILINK.exe** 公用程式
  您在螢幕上將可看到如右圖的顯示接著選擇您所想要
  下載或上傳的項目。
- 當資料傳輸完成，按下電源/ESC 鈕以重置本裝置。



如何： 下載及上傳資料 (續)

下載資料到 PC

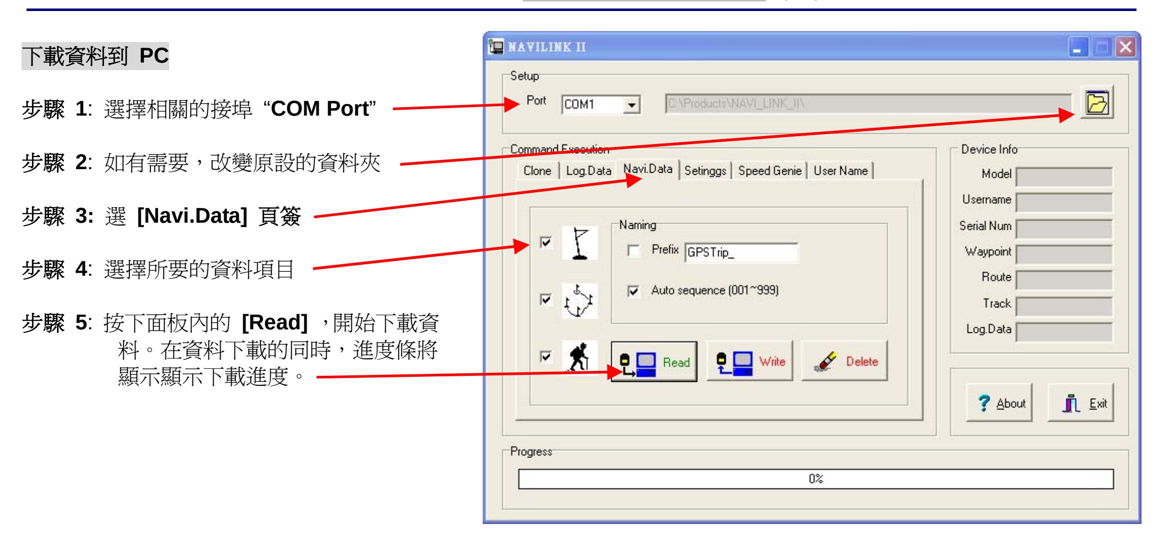
步驟 1: 選擇相關的接埠 **“COM Port”**

步驟 2: 如有需要，改變原設的資料夾

步驟 3: 選 **[Navi.Data] 頁簽**

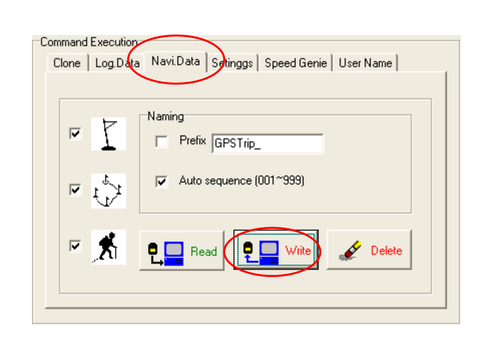
步驟 4: 選擇所要的資料項目

步驟 5: 按下面板內的 **[Read]** ，開始下載資料。在資料下載的同時，進度條將顯示顯示下載進度。



從 PC 上傳資料給 GT-31/BGT-31

步驟 1: 選擇相關的 “**COM Port**” 和 **[NaviData]** 頁簽。
步驟 2: 選擇所要的上傳資料項目。
步驟 3: 按下面板內的 **[Write]** 並選擇檔案(見下方的檔案命名)，開始上傳資料。



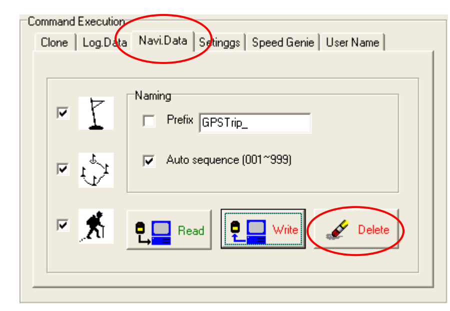
注意: 航線將參考航點。
依循以下步驟以確保資料的一致性：
(1) 如有需要，備份航線/航點。
(2) 刪除所有航線及航點。
(3) 首先上傳新航點(*.wpt)，接著上傳新航路(*.rte)。新航路內所參考的所有航點，應在上傳航路前先上傳。

注意: 上傳的航跡將覆蓋 GT-31/BGT-31 內的原航跡。

To Delete Navigation Data in GT-31

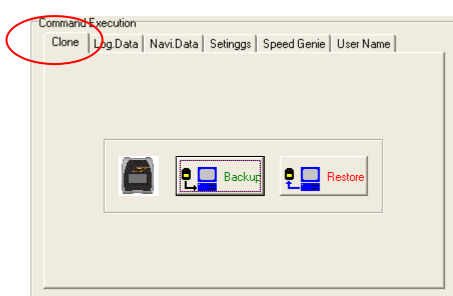
步驟 1: 選擇相關的 “**COM Port**” 和 **[NaviData]** 頁簽。
步驟 2: 選擇所要的刪除的資料項目。
步驟 3: 按下面板內的 **[DELETE]** 開始刪除資料。

注意: 由於航點是被航路所參考，因此，如有航路存在，航點即無法刪除。



備份/還原 GT-31 中的所有資料

步驟 1: 設定 “**COM Port**。
步驟 2: 如有需要，改變原設的資料夾
步驟 3: 到 **[Clone]** 頁簽點擊 **[Backup]** 或 **[Restore]** 來備份或者還原資料。



下載 GT-31 資料記錄器內容

步驟 1: 選擇相關的 “**COM Port**”

步驟 2: 如有需要，改變原設的資料夾

步驟 3: 到 **[Log.Data]** 頁簽，點擊 **[Read]** 開如下載記錄。

所下載的資料為 SBP 格式，點擊 **[Convert]** 可以轉換成 plt,gpx,kml,nmea 檔案格式。



NAVILINK檔案命名

檔案名稱可由裝置的序號及適當的延伸檔名組成。延伸檔名有：

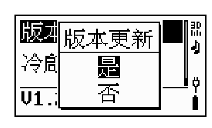
- **wpt - Oziexplorer** 航點
- **rte - Oziexplorer** 航路
- **plt - Oziexplorer** 航跡
- **plt.nmea - NMEA** 格式航跡
- **spd -**歷史速度檔
- **sbp -** 二元資料檔，資料記錄器**(DATA LOGGER)**資料
- **sbn -** 二元資料檔，記憶卡資料
- **txt - NMEA** 文字檔，記憶卡資料
- **set -** 裝置設定檔
- **gpx - GPS** 交換格式
- **kml - Google Earth** 相容格式

如何： 更新韌件

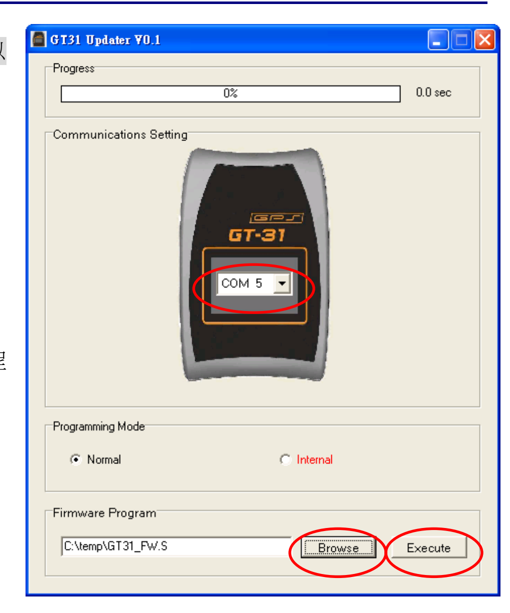
本公司提供新功能的更新韌件，可至本公司的網站下載。您可依循以下步驟更新您的 **GT-31**。

.

- 確定 **USB-to-Serial Com Port** 的驅動程式已成功地安裝到您的 PC/筆記型電腦。
- 以 USB 傳輸線連接本裝置與您的 PC/筆記型電腦。開啓 **GT-31/BGT-31** 的電源。到 **[設定] - [版本]** 按下 TS 鍵選擇[是]進入接受更新狀態。



- 在您的 PC/筆記型電腦上安裝 GT-31CD 內工具軟體檔案夾 **GT31Updater_Installer** 然後執行安裝好的 **GT31Updater** 公用程式。您將見到右圖所示的螢幕，接著：
  1. 選擇與本裝置連接的正確 COM 埠。
  2. 點選 **[Browse]** 鈕，以選擇您想更新的檔案。這些檔案一定有 .s 的延伸檔名。
  3. 點選 **[Execute]** 鈕，並等待完成。
- 移除 USB 傳輸線，按下 GT-31 的電源/ESC 鈕完成更新。



No	縮寫	描述
1	ADINDA	Adindan-MEAN FOR Ethiopia, Sudan
2	ADINDB	Adindan-Burkina Faso
3	ADINDC	Adindan-Cameroon
4	ADINDD	Adindan-Ethiopia
5	ADINDE	Adindan-Mali
6	ADINDF	Adindan-Senegal
7	ADINDG	Adindan-Sudan
8	AFGY	Afgooye-Somalia
9	AIN70	Ain el Abd 1970-Bahrain
10	AINSA	Ain el Abd 1970-Saudi Arabia
11	ANA65	Anna 1 Astro 1965-Cocos Islands
12	ANT43	Antigua Island Astro 1943 Antigua (Leeward Islands)
13	ARC50A	Arc 1950 MEAN FOR Botswana, Lesotho, Malawi, Swaziland, Zaire, Zambia, Zimbabwe
14	ARC50B	Arc 1950-Botswana
15	ARC50C	Arc 1950-Burundi
16	ARC50D	Arc 1950-Lesotho
17	ARC50E	Arc 1950-Malawi
18	ARC50F	Arc 1950-Swaziland
19	ARC50E	Arc 1950-Zaire
20	ARC50F	Arc 1950-Zambia
21	ARC50G	Arc 1950-Zimbabwe
22	ARC60	Arc 1960-MEAN FOR Kenya, Tanzania

23	ASC58	Ascension Island 1958 Ascension Island
24	ASC45	Astro Beacon E 1945-Iwo Jima
25	ASTHI	Astro DOS 71/4-St Helena Island
26	AST61	Astro Tern Island (FRIG) 1961 Tern Island
27	AST52	Astronomical Station 1952 Marcus Island
28	AUST66	Australian Geodetic 1966 Australia & Tasmania
29	AUST84	Australian Geodetic 1984 Australia & Tasmania
30	AYABE	Ayabelle Lighthouse-Djibouti
31	BELLE	Bellevue (IGN) Efate & Erromango Islands
32	BERM57	Bermuda 1957-Bermuda
33	BISSAU	Bissau-Guinea-Bissau
34	BOGOTA	Bogota Observatory-Columbia
35	BUKIT	Bukit Rimpah Indonesia (Banka & Belitung Islands)
36	CAMP	Camp Area Astro Antarctica (McMurdo Camp Area)
37	CAMPO	Campo Inchauspe - Argentina
38	CANTO	Canton Astro 1966 - Phoenix Islands
39	CAPESA	Cape - South Africa
40	CAPCAN	Cape Canaveral - Bahamas, Florida
41	CARTH	Carthage - Tunisia
42	CHTHM	Chatham Island Astro 1971 New Zealand (Chatham Island)
43	CHUA	Chua Astro - Paraguay
44	COREGO	Corrego Alegra - Brazil
45	DEBOLA	Debola - Guinea
46	DJAKA	Djakarta (Batvia) Indonesia (Sumatra)
47	DOS68	DOS 1968 New Georgia Islands (Gizo Island)
48	EAST67	Easter Island 1967 - Easter Island

49	Eur50	European 1950 MEAN FOR Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, West Germany, Gibraltar, Greece, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzer-land
50	EUR-A	European 1950 MEAN FOR Austria, Denmark, France, West Germany, Netherlands, Switzerland
51	EUR-B	European 1950 MEAN FOR Iraq, Israel, Jordan, Lebanon, Kuwait, Saudi Arabia, Syria
52	EUR-C	European 1950 - Cyprus
53	EUR-D	European 1950 - Egypt
54	EUR-E	European 1950 England, Channel Islands, Ireland, Scotland, Shetland Islands
55	EUR-F	European 1950 - Finland, Norway
56	EUR-G	European 1950 - Greece
57	EUR-H	European 1950 - Iran
58	EUR-I	European 1950 - Italy (Sardinia)
59	EUR-J	European 1950 - Italy (Sicily)
60	EUR-K	European 1950 - Malta
61	EUR-L	European - Portugal, Spain
62	EUR-M	European 1979 MEAN FOR Austria, Finland, Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland
63	FORT55	Fort Thomas 1955 Nevis, St Kitts (Leeward Islands)
64	GAN70	Gan 1970 - Republic of Maldives
65	GEO49	Geodetic Datum 1949 - New Zealand
66	GRA49	Graciosa Base SW 1948 Azores (Faial, Gracias, Pico, Sao Jorge, Terceira)
67	GUAM63	Guam 1963 – Guam
68	GUNSG	Gunung Segara - Indonesia (Kalimantan)
69	GUX	GUX 1 Astro - Guadalcanal Island
70	HERAT	Herat North - Afghanistan
71	HJOR	Hjorsey 1955 - Iceland
72	HK63	Hong Kong 1963 - Hong Kong
73	HUTZU	Hu-Tzu-Shan - Taiwan

74	INDIAB	Indian - Bangladesh
75	INDIAN	Indian - India, Nepal
76	IND54	Indian 1954 - Thailand Vietnam
77	IND75	Indian 1975 - Thailand
78	IRE65	Ireland 1965 - Ireland
79	ISTS68	ISTS 061 Astro 1968 South Georgia Islands
80	ISTS69	ISTS 073 Astro 1969 - Diego Garcia
81	JI61	Johnston Island 1961 - Johnston Island
82	KANDA	Kandawala - Sri Lanka
83	KRG49	Kerguelen Island 1949 Kerguelen Island
84	KERT48	Kertau 1948 - West Malaysia & Singapore
85	KSA51	Kusaie Astro 1951 - Caroline Islands
86	LC61	L.C. 5 Astro 1961 - Cayman Brac Island
87	LEIGO	Leigon - Ghana
88	LIB64	Liberia 1964 - Liberia
89	LUZON	Luzon Philippines (Excluding Mindanao)
90	LUZMD	Luzon - Philippines (Mindanao)
91	MAH71	Mahe 1971 Mahe Island
92	MASWA	Massawa - Ethiopia (Eritrea)
93	MERCH	Merchich - Morocco
94	MIDW61	Midway Astro 1961 - Midway Islands
95	MINAC	Minna - Cameroon
96	MINAN	Minna - Nigeria
97	MNT58	Montserrat Island Astro 1958 Montserrat (Leeward Islands)
98	MPOR	M'Poraloko - Gabon
99	NAHWA	Nahrwan - Oman (Masirah Island)

100	NAHWB	Nahrwan - Saudi Arabia
101	NAHWC	Nahrwan - United Arab Emirates
102	NAPAR	Naparima BWI - Trinidad & Tobago
103	NAD27A	North American 1927 MEAN for antigua, Barbados, Barbuda, Caicos Islands, Cuba, Dominican Republic, Grand Cayman, Jamaica, Turks Islands
104	NAD27B	North American 1927 MEAN for Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua
105	NAD27C	North American 1927 MEAN FOR Canada
106	NAD27D	North American 1927 MEAN FOR CONUS
107	NAD27C	North American 1927 MEAN FOR CONUS (East of Mississippi River) including Louisiana, Missouri, Minnesota
108	NAD27E	North American 1927 MEAN FOR CONUS (West of Mississippi River)
109	NAD27F	North America 1927 Alaska
110	NAD27G	North American 1927 Bahamas (Except San Salvador Island)
111	NAD27H	North American 1927 Bahamas (San Salvador Island)
112	NAD27I	North American 1927 Canada (Alberta, British Columbia)
113	NAD27J	North American 1927 Canada (Manitoba, Ontario)
114	NAD27K	North American 1927 Canada (New Brunswick, Newfoundland, Nova Scotia, Quebec)
115	NAD27L	North American 1927 Canada (Northwest Territories, Saskatchewan)
116	NAD27M	North American 1927 Canada (Yukon)
117	NAD27N	North American 1927 Canal Zone
118	NAD27O	North American 1927 Cuba
119	NAD27P	North American 1927 Greenland (Hayes Peninsula)
120	NAD27Q	North American 1927 Mexico
121	NAD83A	North American 1983 Alaska, Canada, CONUS
122	NAD83B	North American 1983 Central America, Mexico
123	OBS39	Observatorio Metereo 1939 Azores (Corvo & Flores Islands)
124	EGP07	Old Egyptian 1907 - Egypt

125	HAWAME	Old Hawaiian MEAN FOR Hawaii, Kauai, Maui, Oahu
126	HAWAI	Old Hawaiian Hawaii
127	KAUAI	Old Hawaiian Kauai
128	MAUI	Old Hawaiian Maui
129	OAHU	Old Hawaiian Oahu
130	OMAN	Oman - Oman
131	OS36	Ord. Survey Great Britain 1936 MEAN FOR England, Isle of Man, Scotland, Shetland Islands, Wales
132	OS36B	Ord. Survey Great Britain 1936 - England
133	OS36C	Ord. Survey Great Britain 1936 England, Isle of Man, Wales
134	OS36D	Ord. Survey Great Britain 1936 Scotland, Shetland Islands
135	OS36E	Ord. Survey Great Britain 1936 - Wales
136	PICO	Pico de las Nieves - Canary Islands
137	PIT67	Pitcairn Astro 1967 - Pitcairn Island
138	PONT58	Point 58 MEAN FOR Burkina Faso & Niger
139	PONT48	Pointe Noire 1948 - Congo
140	PORT36	Porto Santo 1936 Porto Santo, Madeira Islands
141	PRV56A	Provisional South American 1956 MEAN FOR Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Peru, Venezuela
142	PRV56B	Provisional South American 1956 - Bolivia
143	PRV56C	Provisional South American 1956 Chile(Northern, Near 19South)
144	PRV56D	Provisional South American 1956 Chile(Southern, Near 43South)
145	PRV56E	Provisional South American 1956 Columbia
146	PRV56F	Provisional South American 1956 Ecuador
147	PRV56G	Provisional South American 1956 - Guyana
148	PRV56H	Provisional South American 1956 – Peru
149	PRVVEN	Provisional South American – Venezuela

150	PRV63	Provisional South Chilean 1963 Chile (South, Near 53South) (Hito XVIII)
151	PUERT	Puerto Rico Puerto Rico, Virgin Islands
152	QATAR	Qatar National – Qatar
153	QORNO	Qornoq - Greenland (South)
154	REUNI	Reunion - Mascarene Islands
155	ROME40	Rome 1940 - Italy (Sardinia)
156	SANTO65	Santo (DOS) 1965 Espirito Santo Island
157	SAOBRZ	Sao Braz Azores (Sao Miguel, Santa Maria Islands)
158	SAPPR	Sapper Hill 1943 - East Falkland Island
159	SCHWA	Schwarzeck – Namibia
160	SELVA	Selvagem Grande - Salvage Islands
161	SGS85	SGS 85 - Soviet Geodetic System 1985
162	SA69A	South American 1969 MEAN for Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Peru, Trinidad & Tobago, Venezuela
163	SA69B	South American 1969 Argentina
164	SA69C	South American 1969 Bolivia
165	SA69D	South American 1969 Brazil
166	SA69E	South American 1969 Chile
167	SA69F	South American 1969 Colombia
168	SA69G	South American 1969 Ecuador
169	SA69H	South American 1969 Ecuador (Baltra, Galapagos)
170	SA69I	South American 1969 Guyana
171	SA69J	South American 1969 Paraguay
172	SA69K	South American 1969 Peru
173	SA69L	South American 1969 - Trinidad & Tobago
174	SA69M	South American 1969 - Venezuela

175	SASIN	South Asia - Singapore
176	TAN25	Tananarive Observatory 1925 Madagascar
177	TIMBA48	Timbalai 1948 Brunei, East Malaysia (Sabah, Sarawak)
178	TOKTO	Tokyo - MEAN FOR Japan, Korea, Okinawa
179	TKYJP	Tokyo - Japan
180	TKYKR	Tokyo - Korea
181	TKYOK	Tokyo - Okinawa
182	TRST68	Tristan Astro 1968 - Tristan da Cunha
183	VITIL6	Viti Levu 1916 Fiji (Viti Levu Island)
184	WAKE60	Wake - Eniwetok 1960 - Marshall islands
185	WAKE52	Wake Island Astro 1952 - Wake Atoll
186	WGS72	WGS 1972 - Global Definition
187	WGS84	WGS 84-Default
188	YACER	Yacare - Uruguay
189	ZANDR	Zanderiji - Suriname

防水注意事項

GT-31/BGT-31 之設計符合 IPX7 標準，意指具有 1 公尺/30 分鐘的防水性能。浸水時間超過 30 分鐘或在壓力(動態)超過 1 公尺的水中，即可能造成本機進水並損壞。本機從水中取出後，須先確定機體已徹底擦乾才可打開 SD 卡插槽蓋。由於機內與外部環境之溫差，可能導致濕氣在機內凝結成水，因此，SD 卡之插槽蓋必須在機體徹底擦乾後，在溫暖且乾燥的環境中才可開啓。為避免使機內出現凝結水，SD 卡之插槽蓋務必在乾燥的環境中才可開啓。

保證與維修

保 證

本公司給予本產品之零組件及裝配自購買日起 12 個月內的保證。

本保證不涵蓋本產品之運輸或外部原因，如意外、粗暴使用、不當使用、電源問題、未按產品指示使用、經過非本公司認可之人員、經銷商維修或更換，及使用非本公司所供應之零件及組件所造成的損壞。本保證不涵蓋在本產品離開本公司後附加於本產品之任何附件或零件。

本產品若經過非本公司認可之人員、經銷商維修或更換，或遭受粗暴使用、不當使用、意外或不正確的安裝，均不在本保證範圍之內，且按逾 12 個月保證期之方式處理。

維 修

在保證期內的瑕疵產品，本公司將免費維修，超過保證期者，將酌收維修費用。

爲得到保證服務，請連絡您的本地經銷商。送修時需附原經銷商開立的收據原本或拷貝本。本公司不維修或更換購自非授權經銷商之產品的缺件。

維修後的產品僅接續原始保證。 如果本公司未發現回修之產品有任何故障，本公司將保有收取“無任何故障”之費用的權利。本公司擁有從送修產品中取出之所有零件的所有權。

如果要求本公司將產品寄到客戶地址以外的處所時，本公司將向客戶收取額外費用。客戶須負責確保內有瑕疵產品的包裝能承受運送期間可能造成的損壞。如果在運送期間發生損壞，則維修按“逾保證期”處理。

授權經銷商

修訂記錄

產品序號	修訂	日期	備諸

文件編號：